MARTII

FLORA BRASILIENSIS

VOL. VIII. PARS II.

MONACHII EX TYPOGRAPHIA REGIA C. WOLF ET FIL. ET EX OFFICINA LITHOGRAPHICA B. KELLER MONACENSIS.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI
DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

ET

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

IISQUE DEFUNCTIS SUCCESSOR

IGNATIUS URBAN

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER
SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I. AUSTRIAE IMPERATORIS

LUDOVICI I. BAVARIAE REGIS

PETRI II.

BRASILIAE IMPERATORIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE.

VOLUMEN VIII. PARS II.

ACCEDUNT TABULAE LIII.

MONACHII

MDCCCLXXXXVI—MDCCCLXXXXVII.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

Mo. Bot. Garden,
1899.

MARTII

FLORA BRASILIENSIS

VOL. VIII. PARS II.

BIGNONIACEAE

EXPOSUERUNT

EDUARDUS BUREAU, PHIL. DR., PROFESSOR,
DIRECTOR COLLECTIONUM PHANEROGAMARUM ATQUE PALAEOPHYTOLOGICARUM MUSEI HISTORIAE NATURALIS PARISIENSIS

ET

CAROLUS SCHUMANN, PHIL. DR., PROFESSOR,
CUSTOS IN MUSEO REGIO BOTANICO BEROLINENSI, BOTANICES IN UNIVERSITATE REGIA BEROLINENSI DOCENS.

MONACHII
MDCCCLXXXXVI—MDCCCLXXXXVII.
LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

NOTA: BIGNONIACEAE p. 1—228 in lucem prodiere die 15. m. Mai 1896.
„ „ p. 229—452 „ „ „ „ 15. m. Februarii 1897.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

ET

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

IISQUE DEFUNCTIS SUCCESSOR

IGNATIUS URBAN

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER
SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I. AUSTRIAE IMPERATORIS **LUDOVICI I.** BAVARIAE REGIS

PETRI II.

BRASILIAE IMPERATORIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE.

FASCICULUS CXVIII.

BIGNONIACEAE I. **Exposuerunt** EDUARDUS BUREAU et CAROLUS SCHUMANN **p. 1—230, tab. 69—96.**
Accedit INDEX voluminis VIII, partis I et TITULUS voluminis VIII, partis I.

PRETIUM: 45 Reichsmark.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

d. 15. m. Mai 1896.

Le volume VIII. part I. se compose des parties suivantes:

Fasc. XIX. Cordiaceae, Heliotropieae, Borragineae.
XXII. Labiatae.
XXX. Scrophularinae.
XXXVI. Gesneraceae.
Titres et table du contenu qui sont ajoutés au fasc. présent.

BIGNONIACEAE.

EXPOSUERUNT

EDUARDUS BUREAU, PHIL. DR., PROFESSOR,

DIRECTOR COLLECTIONUM PHANEROGAMARUM ATQUE PALAEOPHYTOLOGICARUM MUSEI HISTORIAE NATURALIS PARISIENSIS

ET

CAROLUS SCHUMANN, PHIL. DR., PROFESSOR,

CUSTOS IN MUSEO REGIO BOTANICO BEROLINENSI, BOTANICES IN UNIVERSITATE REGIA BEROLINENSI DOCENS.

BIGNONIACEAE.

BIGNONIACEAE *Pers. Enchirid. II. 168 (char. ref.); R. Br. Prodr. I. 470; Kth. in Journ. phys. LXXXVIII. 444, in Humb. Bonpl. gen. et spec. III. 132; P. DC. Théor. élém. 247, in Bibl. univ. Genève XVII. 122, in Annal. sc. natur. II. sér. XI. 279, Prodr. IX. 142; D. Don in Edinb. phil. journ. IX. 264; Bl. Bijdr. 758; Bartl. Ord. 185; Meissn. Gen. pl. 299 (206); Lindl. Nat. syst. 236, Veget. Kingd. 675; G. Don, Gen. syst. IV. 214; Endl. Gen. pl. 708; Spach, Vég. phanér. IX. 128; Miq. Fl. Ind.-Bat. II. 751, Suppl. 240, in Annal. Lugd.-Bat. I. 197; Benth. Fl. Austr. IV. 536; Seem. in Bonpl. 1862, p. 221, in Journ. bot. I. 1873, III. 329, VIII. 145 ff.; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1026; Hook. Fl. Br.-Ind. IV. 376; Gay, Fl. Chil. IV. 408; Bur. Monogr. Bign. I. Paris 1864, in Bull. soc. bot. de Fr. XIX. 19*), in Adansonia VIII. 270, 353; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. 444, Plant. Lorentz. 174, Symbol. fl. Argent. 256; Asa Gray, Syn. Fl. I. 318; Hemsl. Biolog. Centr.-Americ. II. 489; Franch. et Savatier, Fl. Jap. I. 326; Baill. Hist. pl. X. 1, Bull. soc. Linn. Paris 678; H. Schenck, Lianen II. 212; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b) 189.* — BIGNONIAE *Juss. Gen. 137, in Ann. Mus. X. 342.* — BIGNONIDIEAE *Dumort. Comment. bot. 60.*

DICOTYLEDONES GAMOPETALAE HYPOGYNAE SEMPER HERMAPHRODITAE ZYGOMORPHAE; PERIANTHIO DUPLICI, CALYCE GAMOSEPALO CLAUSO ET IRREGULARITER RUPTO VEL TRUNCATO VEL MINUTE RARIUS MANIFESTIUS DENTATO; COROLLA QUINQUELOBA, LABIO MINORE SUPERIORE BI- INFERIORE TRILOBO, LOBIS AESTIVATIONE PLERUMQUE IMBRICATIS RARIUS VALVATIS; STAMINIBUS ISOMERIS AT UNO IN STAMINODIUM VULGO TRANSMUTATO, ANTHERIS VULGO DITHECIS, THECIS VARIE DIVARICANTIBUS INTRORSIS; DISCO PLERUMQUE EVOLUTO CUPULATO VEL SOLIDO; OVARIO DIMERO BILOCULARI RARIUS UNILOCULARI, OVULIS ∞ PLACENTAE DISSEPIMENTO AFFIXAE BI- VEL PLURISERIATIM INNIXIS VEL PLACENTAE PARIETALI ADNATIS, ANATROPIS ADSCENDENTIBUS; FRUCTU PLERUMQUE CAPSULARI RARIUS BACCATO NUNC SEPTIFRAGE NUNC LOCULICIDE DEHISCENTE; SEMINIBUS ∞ IN CAPSULIS VULGO LATE ALATIS, IN BACCIS EXALATIS INTERDUM MARGINATIS; EMBRYONE AXILI, ALBUMINE DESTITUTO. — *ARBORES ELATAE VEL SAEPISSIME FRUTICES SCANDENTES RARISSIME HERBAE PERENNES FOLIIS DECUSSATIS RARISSIME SPIRALITER DISPOSITIS TERNATIS VEL CONJUGATIS ET SAEPISSIME CIRRHO TERMINALI CLAUSIS, VEL RARIUS PINNATIS VEL BIPINNATIS VEL MAGIS COMPOSITIS VEL DIGITATIS, INTERDUM SIMPLICIBUS, FOLIOLIS HERBACEIS VEL CORIACEIS INTEGERRIMIS RARO DENTATIS VEL SERRATIS;*

*) Anatomiam trunci tractans litteraturam completam cf. apud H. BAILLON l. c. 20. in nota 1.

STIPULIS 0; FLORIBUS SAEPE SPECIOSIS IN PANNICULAS DECUSSATAS AMPLAS TERMINALES ET AXILLARES RARIUS IN RACEMOS DECUSSATOS CONFLATIS, INTERDUM DICHASIA SIMPLICIA REFERENTIBUS, RARO GEMINATIS VEL SOLITARIIS.

FLORES ubique interdum saltem haud valde conspicue nunc curvatione sola staminum et differentia loborum corollae zygomorphi hermaphroditi. CALYX inferus raro immersione partiali ovarii quadrante vel vix medio superus gamosepalus, vulgo campanulatus raro tubulosus interdum clausus et unilateraliter spathaceo-fissus *(Phryganocydia, Macfadyena)* vel irregulariter rumpens *(Memora, Crescentia* etc.*)*, nunc truncatus nunc denticulatus raro conspicue dentatus *(Clytostoma, Cuspidaria, Mansoa)*. COROLLA gamopetala saepissime campanulato-infundibuliformis rarius tubulosa vel cylindrica vel hypocrateriformis, raro perfecte bilabiata *(Tynnanthus)* aestivatione loborum descendenti-imbricata, raro valvata *(Pyrostegia)*. STAMINA normaliter 4 didynama cum staminodio dorsali ubique obvio, interdum omnia fertilia *(Catophractes, Rhigozum)* rarissime bina tantum pollinis granula procreantia *(Catalpa)*; antherae dithecae, interdum theca altera plus minus cassa *(Millingtonia, Jacarandae* sect. *Monolobos)*, introrsum rima longitudinali dehiscentes, parallelae at saepissime plus minus haud raro horizontaliter divergentes et superpositae, connectivo apice solo conjunctae. Granula POLLINIS flava saepissime solitaria globosa triporosa, rarissime in tetrades conjuncta. DISCUS hypogynus vulgo cupularis rarius solidus pulvinaris rarissime 0 *(Phryganocydia, Cydista, Tynnanthus, Lundia)*. OVARIUM ubique dimerum (casu tantum trimerum) vulgo biloculare sessile vel rarius stipitatum *(Anemopaegma)* typice biloculare, at non raro uniloculare *(Crescentieae* pro parte, *Eccremocarpeae)*, nonnunquam basi bi- superne uniloculare; OVULA ∞ pro loculo, interdum autem ad bina pro loculo reducta, bi- rarius pluriseriata, anatropa adscendentia raro pendula; STILUS in stigmata bina lamellosa desinens. FRUCTUS capsularis, tunc aut septifrage aut loculicide dehiscens et bivalvis; valvae e replo filiformi solutae vel interdum a dissepimento spurio valde accreto secedentes, a basi apicem versus hiantes et demum delabentes, rarius baccatus pulpa carnosa vel fibrosa farctus, corticatus. SEMINA capsularum transverse posita uni- vel pluriseriata, dissepimento tenui rarius crassiore adnata vel rarius in suberosum immersa membranaceo-alata et valde compressa, rarius pressu mutuo polygona et tum interdum intrusione endocarpii quasi dimidiata et exalata; baccarum crassiora exalata vel anguste marginata; albumen 0. EMBRYO cotyledonibus latis foliaceis apice emarginatis, radicula parva, prioribus compressis arcte appositis planis raro plicatilibus.

FRUTICES aut ope cirrhorum aut impositione in arbores alias scandentes raro se volventes non raro arbores elatae (*praecipue* Jacaranda *et tribus* Tecomearum) *interdum suffrutices erecti rarissime herbae perennes* (Incarvillea, Amphicome, Argylia) *vel annuae* (Tourrettia) *FOLIIS decussatis rarius spiraliter dispositis ternatis vel conjugatis cirrho terminali clausis raro pinnatis vel magis compositis, interdum digitatis; foliola integerrima, raro dentata, rarissime incisa; STIPULAE verae omnino desunt at phylla primaria gemmarum axillarium haud raro taliter excrescunt ut stipulas simulent. FLORES speciosi rarius parvi (e. g. in* Tynnanthi *et* Arrabidaeae *genere interdum 1 cm. omnino non attingunt), saepissime in panniculas terminales vel axillares, decussatas demum in cincinnos desinentes conflati, rarius racemosi rarissime solitarii, nunc e ligno vetere oriundi.*

DE MORPHOLOGIA, ANATOMIA ET AFFINITATE BIGNONIACEARUM.

Quoad habitum et staturam in hac familia herbae perennes pro rata raro inveniuntur. Tria sola genera mihi nota plantas includentia quarum caules anno unico praeterito fructus procreant, eos dispergunt et mox exsiccati intereunt; ope gemmarum ex axillis foliorum infimorum anno sequente iterum excrescunt ex rhizomato interdum maximo. In Americae australis montibus elatissimis qui Cordilleras vocantur, unicum genus viget: *Argylia*, habitu quasi *Pedicularis* genus repetens,

foliis digitatis et foliolis pluries dissectis in tota familia valde peculiaribus donata. Ambo alia montes et planities elatas Asiae interioris et orientalis praecipue Himalayam incolunt (*Incarvillea* et *Amphicome*) priori affinitate arctissime conjuncta at indole fructuum plane diversa.

Miro at in ditione florae Brasiliensis haud inusitato modo genera quae in regionibus humidis plantas lignosas non raro speciosas et magnas gignunt, in campis elevatis regionum interiorum Brasiliae frutices et suffrutices procreant qui ab herbis perennibus vix caulibus prope basin magis lignefactis differunt. Nobis autem diu optime notum, plantas herbaceas et annuas ipsas in regionibus tropicis praecipue climate sicciore saepius in caulium parte basali lignescere et rigescere. *Jacarandae* e. g. genus arbores vastas includens in campis provinciae Minas Geraës plantas evolvit, quarum caules vix digitum longitudine aequant (*J. decurrens* Cham.); folia saltem gracilia 4—5, interdum semimetralia vel ultra, pteridoidea, alte pinnata adspectum gratissimum et staturam magis conspicuam iis attribuunt; ex medio pannicula florum pulchre coeruleorum sat magnorum surgit.

Species *Arrabidaeae* generis maxima pro parte suffrutices alte in arbores scandentes evadunt; in provincia supra laudata autem et in provincia S. Paulo suffrutex erectus *Arrabidaea brachypoda* Bur. et K. Sch. e rhizomate crasso caules modice elongatos interdum vix semimetrales vel minores pullulans valde divulgatus est; hic autem, ut alter elatior *Cremastus glutinosus* hinc inde ramum magis elongatum emittit, qui in fulcra vicina se incumbit et taliter hisce paullulum enititur; rarissime rudimentum cirrhi ipsum in speciebus duabus laudatis observavi. Non minus species quaedam generis *Anemopaegmatis* erectae, ut *A. mirandum* Mart., *A. lanceifolium* Mart. etc. ad plantas characteristicas camporum elatorum pertinent.

Multae species familiae in orbe neogaeo, perplurimae in gerontogaeo arbores erectas interdum maximas et giganteas offerunt; *Tecomae*, *Jacarandae* e. g., non minus *Crescentiae* quaedam species Americae calidiori propriae inter plantas amplissimas militant et genus *Coleae*, praesertim in insulis quas Mascarenas nominamus et in Madagascaria indigenum, arbores speciosas praebuit.

Bignoniaceae plurimae autem in arbores saepissime altissime scandunt, ut flores supra silvam primaevam soli et insectis exponantur, quae pollen ab altero flore in alterum transportant. Germani eas „Lianen“, Brasilienses „Cipo“, Hispani „Vejuco“ vel „Bejuco“ appellant. Vulgo tempore brevissimo frutices adscendunt, surculos et flagella longissima et tenerrima fere aphylla emittentes, quae serius tantum postquam supra arbores se surrexerunt, folia viridia copiosa procreant. Saepe surculi illi instrumentis carent quibus in arboribus vel saxis tenentur; harum plantarum rami se in fulcra imponunt et rectangule divaricantes in ramos arborum se incumbunt, ita ut frutex retineatur neque dilabi queat. Cl. H. Schenck hanc formam fruticum scandentium „Spreizklimmer“ nominavit (i. e. scansores divaricantes). Plantae aliae serius ope cirrhorum in fulcra affiguntur. Folia inferiora vulgo ternata vel si aliter composita, partem mediam offerunt quae lateralibus similis est. Summa folia autem saepe foliolum medium non ulterius procreant; hunc locum potius organum filiforme tenerum flexile tenet, quod, si fulcrum quoddam tangit, id circumvolvit et arcte ei annectitur. Serius cirrhus spiraliter inferne se involvit et abbreviatur; si foliola delabuntur, cirrhus restat et lignescit; non raro incrementum secundarium lignosum taliter evadit, ut filum tenerum in corpus durum diametro plurimillimetrali mutetur.

Cirrhus non ubique simplicem se praestat, at interdum semel vel pluries ramosus invenitur; ita ut *Doxanthae capreolatae* Miers e. g. cirrhus ramos ultra 15 praebeat. Miro modo folia binata non ubique cirrhum simplicem filiformem offerunt, et vice versa species foliis pluries compositis donatae non semper cirrhum ramosum procreant, ut e metamorphosi vulgata conjiciendum esset: folia *Memorae* generis e. g. triternata cirrho simplici et *Doxanthae* supra laudatae binata, ut jam diximus, cirrho ramosissimo terminantur; perinde in genere *Bignoniae*, *Melloae* etc. locum folioli simplicis terminalis cirrhus trifidus occupat.

Fabricae valde peculiaris illi cirrhi tripartiti sunt quorum rami apice incrassati, indurati et uncati evadunt, et qui Germanice „Krallenranken“ appellantur. Haec organa egregie ad surcula elongata in arborum corticem non solum sed etiam in saxa et parietes affigenda apta ope recurvationis singularis petioli sponte in substrata se imprimunt, et taliter firme ungues injiciuntur, ut potius ramos quam cirrhos discernas.

In tribu *Bignoniearum* genera *Bignoniae*, *Macfadyenae*, *Melloae*, *Neojobertiae* Brasiliensium et *Neomacfadyenae* Antillanae, in tribu *Tecomearum* genera *Dolichandrae* et *Parabignoniae*, in tribubus aliis genera nulla cirrhos uncatos offerunt.

Loco cirrhorum uncatorum alii observantur quorum rami in discos latiusculos circulares abeunt; hi substrato arcte se imponunt et quasi ei agglutinantur, quamobrem Germani haec organa „Haftscheibenranken“ nominant. Trium generum *Bignoniacearum* species omnes iis gaudent; *Tynnanthus* interdum haec organa demonstravit, non minus *Macrodiscus lacteus* Bur. et *Doxantha capreolata* Miers interdum ea exhibere videntur. Modi ulteriores ambo retinaculorum plantis momenti maximi quia cirrhi communes filiformes fulcra tenuia sola amplecti queunt, ope unguium et discorum contra caules in arbores giganteas et in saxa adscendere possunt. Si ulteriores caulibus et ramis affixi sunt, e nodis radices copiosae enascuntur et in substratum ingrediuntur ita ut surculi vel flagella arctissime et firmissime fulcris agglutinentur.

Folia *Bignoniacearum* vel foliola coriacea vel interdum duriora rarius herbacea, vel submembranacea ipsa probabiliter ubique lepidibus explanatis vulgo margine integris raro more *Elaeagnacearum* fimbriatis vel pilis capitellatis abbreviatis sensim in lepides transeuntibus et insuper saepius pilis simplicibus interdum minutissimis paucicellularibus rarius ramosis instructa; nonnunquam superficies inferiores domatia puberula vel lamina parva tecta offerunt.

Anatomiam ligni *Bignoniacearum* perplurimarum irregularem auctores multi diligentissime et acuratissime observaverunt et descripserunt. In historia scientiae amabilis haec familia semper commemorabitur, quia in ea primus notis anatomicis cl. Bureau ad generum systema naturale

condendum usus est. Quum in universo genera ope illarum stabilita cum characteribus floris et praecipue fructus congruant, genera *Bignoniacearum* sine dubitatione pro naturalissimis habenda esse putamus.

Non omnia genera *Bignoniacearum* structuram anomalam ligni exhibent: arbores erectae et frutices campestres aut herbae perennes a norma *Dicotyledonearum* omnino non recedunt et genera *Tecomariae* et *Campsidii* et *Schlegeliae* inter frutices scandentes pariter normam tenent. Irregularitas insuper non nisi in ligno quod secundarium nominamus et quod e cambio circulari oritur, manifesta fit; primo initio omnes caules structuram eandem et normalem offerunt.

Lignum *Bignoniacearum* omnium notis sequentibus insigne: radii medullares ubique pauci- (1- ad 3-) radiati; vasa spiralia nullibi nisi prope medullam observantur, lignum secundarium iis caret (*Doxantha capreolata* Miers excepta). Ubi vasa telam parenchymaticam tangunt, vasa eas incrassationes monstrant, quae „Hoftüpfel" Germanice appellamus. Maximi momenti in omnibus formis scandentibus vasa satis lata in annulos perihericos disposita strata annuaria spuria simulant.

Abnormitates structurae ligni in *Bignoniaceis* tres reperiuntur: primam cl. Schenck structuram laminis leptomatis insilientibus insignem (Structur mit einspringenden Bastplatten) nominavit. Modus simplicissimus hujus relationis offertur, si corpus lignosum sectione transversa formam crucis ferreae (Germ. „eisernes Kreuz") exhibet; tunc columna ligni quasi striis vel canalibus longitudinaliter decurrentibus 4 excavatur. Sinus 4 crucis cum seriebus 4 foliorum e decussatione ortis alternant. Si bracchia crucis brevia remanent, sinus vulgo ab imo fundo usque ad peripheriam ligni aequalem se praestat; si longiora tunc latitudo sinus a basi aut sensim aut saltatim augetur, ita ut sinus nunc linea continua aut linea iterum iterumque rectangule fracta circumscribatur. Modus complicatior evadit, si inter laminas vel tabulas partes leptomatis secundarii vel tertiarii interponuntur.

Structura secunda abnormalis corpus lignosum omnino diffissum et disjectum demonstrat. Causa destructionis hodie haud perfecte clara: secundum cl. Schenck cellulae quaedam medullae et parenchymatis lignosi regenerantur, partitione et incremento cellularum sectores ligni magis magisque disjunguntur et tandem omnino discluduntur, ita ut insulae quasi lignosae in magmate telae disjungentis sat aequabili natent. Cl. Warburg contra et eum sequens cl. Gilg putaverunt telam luxuriantem quandam e leptomate ortam esse quod mihi quoque probabile videtur ut in Engler-Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien IV (3) asserui. Non raro nempe inter sectores lignosos lignum primarium omnino non discissum sed integerrimum reperimus; quod nos docet, medullam ipsam telam disjicientem non efformavisse.

Structura tertia abnormalis fasciculos vasorum secundarios corticales incremento proprio ope cambii regenerati donatos exhibet. Corpus lignosum interum vulgo more structurae primariae differentiatum, annulo simplici vel duplici partium lignosarum circumdatur; ulteriores interdum cum ligno interiore hinc inde conjunctas se praebent. Fasciculi vasorum probabiliter in parenchymate leptomatis oriuntur, sensim ad dextram et sinistram dilatantur et plus minus tandem inter se conjunguntur.

Ex anatomia radicis *Glazioviae bauhinioidis* Bur., *Bignoniae unguis Cati* L., *Macfadyenae dentatae* K. Sch. (*Bignoniae Tweedieana* Gris.) plane elucet, interdum saltem structuram abnormalem caulis aeque in hoc organo provenire; haec insuper ope telae luxuriantis tubera magna parenchymatosa procreant quae probabiliter ad aquam retinendam (Germ. „Wasserspeicherorgane") inserviunt.

Systema naturale *Bignoniacearum* scandentium cl. Bureau in anatomiam conditum nunc sequitur:

A. Lignum laminis 4 insilientibus leptomatis excavatum.
  a. Laminae leptomatis aequaliter latae vel sensim peripheriam versus dilatatae.
    α. Fasciculi vasorum corticales nulli.
      I. Caules vetustiores absque tabulis suberis crassis . . . I. *Arrabidaea.*
      II. Caules vetustiores tabulis suberis crassis donati . . . II. *Paragonia.*
    β. Fasciculi vasorum corticales exstant et annulum lignorum exterum efficiunt III. *Callichlamys.*
  b. Laminae leptomatis peripheriam versus saltatim dilatantur.
    α. Rami juniores fasciculis fibrosis mechanicis carent, serius cylindrici teretes, rarius quadrangulares, haud sulcati.
      I. Cortex absque cellulis valde incrassatis (Steinzellen).
        1. Gradus laminarum leptomatis lati (i. e. latiores quam 2—3 sectores ligni radiis medullaribus segregati).
          * Rami cylindrici teretes.
            Δ Laminae leptomatis diu aequales, tunc gradibus altis dilatatae IV. *Petastoma.*
            ΔΔ Laminae leptomatis gradus aetate paucae latae; rami costis 4 tenuibus mox delapsis fibrosis instructi . . V. *Stizophyllum.*
            ΔΔΔ Laminae leptomatis latae, gradus primae juventutis statu jam evoluti lati; rami costis 4 tenuibus serius dejectis fibrosis instructi . VI. *Cuspidaria.*
          ** Rami quadrangulares; laminae leptomatis gradibus regularibus VII. *Tynnanthus.*
        2. Gradus leptomatis tabularum angusti, sectoribus lignosis haud latiores . . . . . VIII. *Fridericia.*
      II. Cortex cellulis valde incrassatis lapideis instructus.

1. Cellulae lapideae in cortice exteriore et in falculis liberi inspersae; caulis ante laminas leptomatis subapplanatus; laminae leptomatis breves vix dilatatae; gradus haud sectoribus lignosis latiores IX. *Tanaecium*.
2. Cellulae lapideae annulum efformantes; caulis cylindricus; gradus leptomatis sectoribus lignosis latiores . . . . . X. *Adenocalymma*.

β. Rami tetragoni fasciculis fibrosis e cellulis mechanicis efformatis instructi iisque delapsis sulcis profundis excavantur XI. *Pleonotoma*.

c. Laminae leptomatis aetate peripheriam versus attenuatae demum evanescentes et taliter sectoribus lignosis conjunctis inclusae; rami juniores octogoni fasciculis e cellulis mechanicis demum deciduis instructi, vetustiores teretes . . . . . XII. *Pithecoctenium*.

B. Inter laminas leptomatis priores secundariae et tertiariae interponuntur.

a. Corpus lignosum ope telae luxuriantis haud diffissum.

α. Fasciculi vasorum corticales haud aut serius exstant.

I. Rami juniores absque fasciculis e cellulis mechanicis efformatis.

1. Cellulae lapideae in cortice nullae.

* Laminae leptomatis omnes inter se aequales, pigmentum corticis nullum.

△ Caulis vix vel omnino non tortus.

o Lignum densissimum vasis angustissimis, laminae leptomatis numerosissimae; gradus alti latique irregulares, medulla parca XIII. *Clytostoma*.

oo Lignum laxum vasis latis; gradus laminarum leptomatis paucissimi, medulla lata XIV. *Anemopaegma*.

ooo Laminae leptomatis numerosae gradibus angustis; radii medullares lati . . XV. *Lundia*.

△△ Caulis funis more tortus.

o Caulis costis vel angulis 6 prominentibus percursus; laminae leptomatis aequilongae angustissimae, prope peripheriam apertae gradibus paucis XVI. *Pyrostegia*.

oo Caulis ecostatus; laminae leptomatis tandem ligno prope peripheriam confluente inclusae; serius fasciculi vasorum corticales et annuli exteriores lignosi XVII. *Distictis*.

** Laminae leptomatis primariae longae et angustae, ceterae latae brevesque; cortex pigmento rubro . . . . XVIII. *Cydista*.

2. Cortex cellulas lapideas includens IX. *Phryganocydia*.

II. Rami juniores fasciculis 6 e cellulis mechanicis efformatis demum caducis ornati, vetustiores teretes XX. *Amphilophium*.

β. Fasciculi vasorum corticales et annulus exterior lignosus mox exstant.

I. Caulis teres haud tortus, radii medullares aequilati . . . . XXI. *Haplolophium*.

II. Caulis funis more tortus, radii medullares inaequilati . . XXII. *Glaziovia*.

b. Corpus lignosum ope telae luxuriantis demum diffissum.

α. Lignum annulis annuariis donatum XXIII. *Doxantha*.

β. Lignum annulis annuariis carens.

I. Sectores lignosi in medio haud diffissi, partes periphericae dichotome divisae XXIV. *Melloa*.

II. Sectores lignosi usque ad lignum primarium diffissi et disjecti XXV. *Bignonia*.

Nuperrime cl. Schwacke prope Rio Novo in provincia Minas Geraës fruticem quendam observavit alte in arbores scandentem cujus caulis transverse sectus aquam magna copia effudit; infeliciter materies non sufficiunt ad speciem determinandam; hanc relationem in familiis aliis plantas caulibus scandentibus et structura abnormi ligni donatas includentibus jam notam cl. botanicus Brasiliensis pro *Bignoniaceis* primum monstravit.

Inflorescentiarum duo modi occurrunt: species dispositione decussata foliorum donatae vulgo decussatas, species foliis spiraliter dispositis (herbaceae generum *Incarvilleae*, *Amphicomes* et *Argyliae*) spirales offerunt; *Kigelia* sola africana arborea cum foliis decussatis spiralem exhibet. Saepissime inflorescentia pluriflora panniculata ramos elongatos foliatos claudit, racemus autem decussatus raro invenitur (species *Arrabidaeae*, *Anemopaegmatis* etc., *Eccremocarpus*). Si rami abbreviantur, dichasia bis vel ter trichotoma evadunt (*Bignonia exoleta* Vell.) quae interdum ad flores binos vel solitarios (*Bignonia unguis Cati* Linn., *Arrabidaea oligantha* vel *Tabebuia nodosa* Gris.) reducuntur. Rami pannicularum pariter saepius dichasia gerunt, reductione autem vulgo in cincinnos paucifloros transeunt. Fasciculi florum qui e ligno vetere interdum oriuntur (in speciebus quibusdam generum *Saldanhaeae*, *Adenocalymmatis*, *Nycticali* et *Coleae* madagascariensis) e gemmis axillaribus proveniunt quae post delapsum foliorum se evolvunt. Si axes inflorescentiarum talium ampliantur, manifestum fit, illas ramificationem dichasiali-panniculatam habere.

Bracteae bracteolaeque ubique in inflorescentiis adsunt, interdum saltem minimae et vix conspicuae praesertim quum haud raro diu ante anthesin florum delabantur. Maximis bracteis, diutius persistentibus, coriaceis et subconchiformibus species permultae generis *Adenocalymmatis* gaudent, quae non raro glandulis maximis patelliformibus calyci quoque propriis, notantur. Inflorescentiae racemosae *(Eccremocarpi, Kigeliae)* non semper bracteolas nobis monstraverunt.

Calyx ubique prima origine pentamerus videtur, quod saltem dentibus majoribus quinque subaequalibus *(Cuspidaria, Clytostoma)* vel denticulis interdum minutissimis probatur. Non raro autem calicis lobi mox corollam supercrescunt et tali modo concrescunt ut sacculus apice perfecte clausus evadat, qui sub anthesi irregulariter rumpitur *(Memora)* vel circumscisse aperitur *(Lundia)*. Interdum calyx valde ampliatus et coloratus *(Callichlamys)*, vulgo angustior corollam circumdat *(Arrabidaea)*; calices utriculosi generibus nonnullis *(Fridericia, Sanhilaria, Stizophyllum)* peculiares. Genera *Delostomatis* et *Amphilophii* calice duplicato gaudent, ita ut calicem interiorem ante anthesin clausum limbus crispatus exterior lobulatus velet.

Corolla *Bignoniacearum* ubique zygomorpha quamquam irregularitas interdum modicam vel vix primo intuitu conspicuam se praebet. Si aestivatio loborum imbricata, haec sola jam zygomorphiam demonstrat, quia semper a lobis summis binis ad imparem inferiorem descendit. Aestivatio valvata contra (in generibus *Pyrostegiae* et *Glazioviae* manifesta) zygomorphiam haud recognoscere sinit; tunc autem curvatio laevis tubi dubitationem de hac re dispergit. Indumentum corollae exterum densum at brevissimum (quod infra subtomentosum nominavimus) speciebus multis proprium, etiam lobos corollae superficie superiore saepius ornat; pubes similis vulgo prope insertionem staminum observatur, basis tubi corollae autem vulgo utrinque calva.

Typicus staminum numerus 5 corollae pentamerae respondet; filamenta tubo inferiori infra sinus loborum innixa nonnunquam etiamsi hinc inde vix conspicue inaequilonga; longiora antica, breviora media lateralia; brevissimum posticum vulgo thecas polliniferas haud gerit, potius filum acuminatum breve, rarius staminodium elongatum corollam superans apice incrassatum *(Jacaranda)* vel bilobum *(Nematopogon)* refert. Stamina 5 fertilia genera tria *(Oroxylum, Catophractes* et *Rhigozum)* sola exhibent, in his autem posticum manifeste statura paulo minore reductionem androecei adscendentem demonstrat. Gradum maximum hujus reductionis genus *Catalpae* praebet, quod staminibus binis tantum fertilibus gaudet, tria alia inter haec forma filorum capitellatorum minutorum observantur.

Antherae dithecae fabrica thecarum haud paullisper variant. Ope connectivi saepius parvi subcarnosi umbonati thecae ambae conjunguntur; interdum autem ulterius dilatatur et subfoliaceum evadit *(Adenocalymma inundatum, Amphicome* etc.). Rarius thecae parallelae ab apice connectivi dependent, saepius plus minus divaricant, ita ut vulgo verticaliter superpositi divergant. Filamentis incurvatis thecae et staminum minorum et majorum se approximant et non raro per paria plus minus agglutinatae apparatum genitalem masculinum fabricant ei similem quem in *Gesneriaceis* permultis invenimus. Thecae vulgo glabrae, in speciebus omnibus *Lundiae* autem, *Amphicomes* et paucissimis *Arrabidaeae* plus minus pilosae occurrunt. Commemoratu digna reductio peculiaris thecae alterius in generibus *Jacarandae*, sect. *Monolobi* et *Millingtoniae; M. hortensis* reductam forma corporis carnosi conici jam monstrat.

Pollinis granula flava vulgo globosa triporosa parce et minutissime granulosa; rarissime haec in tetrades *(Arrabidaea argentea* Wawra, *A. puberula* Bur.) connata observavi.

Ovarium *Bignoniacearum* normale e carpidiis binis compositum rarissime per casum pleiomerum se praebet. Vulgo dissepimento perfecto in loculos binos dividitur; dissepimentum in *Bignoniearum* tribu lateribus latis parallelum, in *Tecomearum* tribu contra inter latera latiora ovarii expansum, in tribu *Eccremocarpearum* et *Crescentiearum* omnino nullum. Tribus *Tourrettiearum*, quem cum *Bignoniaceis* nuper conjunxi, contra normam ovario quadriloculari gaudet, quod botanici nonnulli pro dimero, dissepimentis spuriis iterum locellato sumunt.

Ovula in ovariis septatis nunc biseriatim nunc pluriseriatim dissepimento affixa, in unilocularibus dispositione simili parieti innixa ubique anatropa et saepissime adscendentia micropyle infera se praebent; genera *Amphicomes* et *Incarvilleae* sola gerontogaea ovula pendula micropyle supera exhibent. Vulgo applanata taliter disposita ut inferiora superiora rarius vice versa tegant. Numerus ovulorum saepius ultra 20 et non raro ultra 30; in genere *Arrabidaeae* autem reductione peculiari haec ad paria 4 (*A. fagoides* Bur.), ad 3 (*A. macrophylla* K. Sch.), ad 2 (*A. corchorifolia, A. Claussenii* A. DC.) diminuuntur.

Ovarium nunc breviter sessile nunc basi angustatum nunc manifeste stipitatum ad genera distinguenda maximi momenti; genus *Anemopaegmatis* e. g. facile forma ulteriore et ovulis pluriseriatis recognoscitur, similiter genus *Zeyherae* stipite longo ovarii ab affinibus distinguitur. Saepissime discus melligenus adest, nunc solidus conicus vel subhemisphaericus, nunc cupulatus; vix evolutus vel omnino nullus notam essentialem generum *Lundiae, Cydistae, Phryganocydiae* et *Tynnanthi* efficit.

Organum nullum gravitatis majoris ad systema *Bignoniacearum* condendum fuit quam indoles et forma fructuum in tribu *Bignoniearum* et *Tecomearum*. Cl. Bureau primus in opere suo excellentissimo et splendidissimo supra laudato capsulas generum multorum familiae accuratissime examinavit et depinxit; multos per annos materiem ingentem praecipue ex America australi collectam capsulis locupletissimam ante oculos habuit; studio diligentissimo auctor celeberrimus formas maxime intricatas et in generibus diversis sub anthesi saepius simillimas solvit et, quod nec cl. P. Decandolle nec cll. Bentham et Hooker in „Generibus plantarum" confecerunt, in genera bene circumscripta dividit.

Simul cum cl. Bureau pariter cl. Miers systema *Bignoniacearum* cum generibus multis novis constituit et species numerosas maxima pro parte nominibus nudis publici juris fecit. Plantas a cl. Weir in Brasilia australi collectas elaboravit et cum tractatu de his systema in Proceedings of the Royal horticultural society III. nobiscum communicavit. Quamquam nonnulla genera e. g. *Tynnanthum* (falso *Thynanthus*),

Phaedranthum, *Stizophyllum* etc. potius praxi diutina quam vi logica recte judicavit, mea sententia hoc opus minoris pretii fuit. Eandem speciem nempe non raro in generibus duobus vel etiam tribus invenimus, et formas saepius vix vel ne vix quidem distinguendas pro speciebus propriis habuit; ita ut haec enumeratio non critica ad systema *Bignoniacearum* haud magni interfuerit.

Omnia genera tribuum duarum supra laudatarum fructibus capsularibus gaudent. In *Bignonieis* capsula taliter dehiscit, ut valvae ambae dissepimento parallelae ab ulteriore et a margine incrassato solvantur; ulterior forma repli filiformis plus minus indurati restat, ex quo valvae delabuntur. Valvae forma et textura et qualitatibus superficiei sat variabiles: valde elongatae et angustissimae in *Stizophyllo*, paulo latiores in *Arrabidaea*, *Petastomate* et *Lundia* etc., breviores et subrhombeae vel orbiculares in *Anemopaegmate* et *Doxantha* evadunt; in omnibus laudatis simul planas atque laeves se praebent. *Distictis* autem valvis latioribus et brevioribus incurvatis, *Pithecoctenium* et *Clytostoma* tuberculis conicis more limae gaudet. In genere *Cuspidariae* valvae alis latis binis membranaceis instructae capsulam valde dilatant; latissimas autem in *Callichlamyde* invenimus quae valde indurescunt et lignescunt.

Tribus *Tecomearum* capsulis insignis quarum dissepimentum latera latiora conjungit; vulgo loculicide dehiscunt et valvae a dissepimento persistente vel delabente solvuntur; rarius dissepimentum longitudinaliter rumpitur et dimidia valvae medio utraque affixa semina gerunt *(Jacaranda, Nematopogon)*. Interdum (in *Dolichandrone* et *Markhamia*) dissepimentum capsulae maturae valvis parallelum videtur, relationem accuratissime perspicanti autem manifestum fit, ut dissepimentum spurium post foecundationem oriatur et valde accrescens capsulae lumen in loculos binos amplos dividat; dissepimentum verum semina gerens pro rata angustissimum remanet.

Capsulam quadrilocularem apice poris dehiscentem genus *Tourrettiae* exhibet; tribus *Crescentiearum* autem fructus baccatos extus corticatos pulpa carnosa impletos haud dehiscentes nunc oviformes nunc subcucurbitinos nunc valde elongatos cylindricos offert.

Semina in tribubus *Bignoniearum, Tecomearum, Jacarandearum* et *Eccremocarpearum* ad dispersionem maxime idonea, ala vulgo magna vel maxima cincta (in genere *Oroxyli* et *Godmaniae* 10 cm. et ultra longa), e capsulis apertis delabentia circuitu amplo lente et paullatim aërem transmigrant et ope venti longe lateque supra terram disseminantur. Fructus clausi et putredine affecti demum aperti ubique semina plana vel biconvexa vel angulata nunquam alis circumdata includunt. Raro aeque semina *Bignoniearum* subtesselata tam longa quam lata occurrunt; illa *Adenocalymmatis longeracemosi* Mart. ante oculos habui quae capsulam crassam subcylindricam dense implent, ita ut forma indicata e tactu mutuo angusto evadat. Haec dissepimento medio in locellos fere perfectos separata; locelli foramine circulari medio conjunguntur. Cotyledones carnosae incrassatae locellos dense farciunt et trans foramen dissepimenti coadunantur.

Alae seminum nunc integerrimae nunc margine plus minus denticulatae vel lobulatae nunc irregulariter percussae raro partitione altiore apice basique in comam pilosam lacerantur. Haec relatio in generibus *Catalpae, Chilopsidis* et *Sparattospermatis* occurrit et botanicos nonnullos induxit, ut alas e pilis densissime conglutinatas oriundas sumerent, quibus omnino non assentiri possumus.

Omnia semina *Bignoniacearum* endo-vel perispermio carent. Embryo vulgo applanatus vel compressus, *Crescentieis* et *Adenocalymmatis* speciebus supra adnotatis exceptis, lumen seminis perfecte implet. Haec nota characterem essentialem familiae totius efformat et eam a *Solanaceis, Scrophulariaceis, Gesneraceis* etc. distinguit.

Nostra familia sine ulla dubitatione cum *Scrophulariaceis* et *Gesneraceis*, forsan haud inepte etiam cum *Acanthaceis* affinitate consocianda a prioribus notis supra indicatis, ab ulteriore praecipue indole fructus et seminum alatorum et granulis pollinis simplicibus extus vix sculptatis discrepat; omnibus familiis supra laudatis folia composita insuper aliena. *Catalpa* habitu praesertim quam maxime ad *Paulowniam* accedit et *Scrophulariaceae* scandentes (e. g. genera *Wrightiae* et *Brandisiae*) non solum habitu sed etiam forma inflorescentiae et corollae saepius *Bignoniaceas* in memoriam revocant vel cum iis commutatae sunt. *Bignoniaceae* typicae nobis tribus tres *Bignoniearum, Tecomearum* et *Jacarandearum* sunt, quibus *Eccremocarpeae* quamquam ovario uniloculari diversae arcte accedunt, quia capsula a basi dehiscens, semina alata et habitus cum illis communia.

Tribus *Crescentiearum* indole fructuum clausorum plus minus perfecte unilocularium, foliis haud ubique decussatis magis a *Bignoniaceis* typicis distant et tribus *Tourrettiearum* forsan melius pro typo familiae propriae habere debemus.

K. Schumann.

CONSPECTUS TRIBUUM BRASILIENSIUM.

A. Ovarium perfecte biloculare; fructus capsularis; semina alata.

a. Ovarium cum dissepimento parallele complanatum vel cylindricum; capsula cum dissepimento parallele applanata septifraga, i. e. valvae a dissepimento solvuntur ita ut replum vulgo filiforme restet. — Frutices vulgo cum cirrhis scandentes, pauci suffrutices campestres erecti . . . . . Trib. I. BIGNONIEAE.

b. Ovarium contra dissepimentum complanatum vel cylindricum; capsula modice vel non raro manifestius contra dissepimentum applanata loculicida, valvae a dissepimento solutae non raro demum explanatae. — Frutices vel arbores erecti, rarius volventes, rarissime ope cirrhorum scandentes . Trib. II. TECOMEAE.

B. Ovarium uni- (in generibus extrabrasiliensibus interdum bi-) loculare; fructus baccatus vel si siccus haud dehiscens; semina exalata saepius marginata. — Arbores vel frutices erecti, rarissime epiphytici et ope radicum scandentes . Trib. III. CRESCENTIEAE.

Obs. Tribus *Eccremocarpearum* et abnormis *Tourrettiearum*, prima ovario uniloculari, capsula a basi ad apicem dehiscente, valvis apice cohaerentibus, seminibus alatis insignis, ulterior ovario quadriloculari, capsula echinata apice tantum dehiscente seminibus alatis distincta in ditione Brasiliensi frustra quaeruntur. Ambae genus solitarium includunt: *Eccremocarpus* Ruiz et Pav. Peruviam et *Tourrettia* Domb. ditionem Mexicanam inhabitat.

Tribus I. BIGNONIEAE Spreng.

Bignonieae *Spreng. (char. reform. et ex p.) Anleitung II. (1). 412, Syst. II. 684; Boj. Hort. Maurit. 218; G. Don, Gen. syst. IV. 214; Endl. Gen. pl. 711; Meissner Gen. pl. 299 (207); Bur. Monogr. 40; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1027; Baill. Hist. pl. X. 20; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3 b).* — Eubignonieae *Endl. Gen. pl. 712.*

Flores vulgo parum, raro more *Labiatarum* perfecte zygomorphi *(Tynnanthus)*. Calyx valde polymorphus campanulatus vel tubulosus, truncatus dentatus vel lobatus raro bilabiatus, saepius ante anthesin clausus et irregulariter rumpens, lobis nunquam manifeste imbricatis. Corolla infundibuliformi-campanulata vel campanulata vel infundibuliformis, quinqueloba parte ventrali haud raro biplicata, tubo non raro in basalem et superiorem manifeste disjuncto, raro bilabiata, labio superiore bi-, inferiore trilobo; aestivatione plerumque descendenti-imbricata. Stamina ditheca, raro theca altera cassa, fertilia 4 didynama, quintum staminodiale ubique evolutum (in genere Indiae orientalis *Oroxyli* solius polliniferum). Discus vulgo annulatus vel cupularis rarius solidus vel nullus. Ovarium perfecte biloculare, saepius plus minus parallele cum dissepimento complanatum; ovula vulgo plurima raro pauca pro loculo, dissepimento bi- vel pluriseriatim affixa, anatropa adscendentia vel horizontalia, micropyle supera vel laterali, interdum imbricata. Capsula siliquiformis raro latior saepissime cum dissepimento parallele complanata vel compressa, longa vel longissima, raro crassior; valvae coriaceae vel rarius lignosae interdum (latiores) bipartibiles, a dissepimento demum solutae (dehiscentia septifraga) et e replo apice aperto rarius clauso basi affixo et diutius persistente delabentes. Semina dissepimento affixa mox soluta vulgo late alata tenuia, rarius crassiora subcuboidea et exalata. — *Frutices vel suffrutices saepissime ope cirrhorum simplicium vel apice ramosorum scandentes raro erecti campestres. Folia decussata typice ternata vel conjugata*) cirrho terminali interdum debili et mox caduco clausa, rarius biternata vel magis composita vel simplicia; cirrhi filiformes vel apice uncati vel disco orbiculari affigenti terminati. Inflorescentia decussato-panniculata rarius racemosa vel dichasium pauciflorum referens; flores speciosi bracteis bracteolisque suffulti. Indumentum lepidotum vulgo ope microscopii tantum bene conspicuum probabiliter semper obvium; insuper interdum stirpes pilis simplicibus vel fasciculatis plus minus instructae.*

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

A. Cirrhi filiformes, apice interdum in discum orbicularem desinentes, nunquam manifeste a latere compressi et uncati.
  a. Folia ternata vel conjugata vel simplicia (rarissime biternata in *Arrabidaea inaequali* Baill.).
    α. Discus annularis vel cupularis vel solidus (cf. *Tynnanthus* corolla bilabiata).
      I. Corolla aestivatione descendenti-imbricata.
        △ Calyx haud inflatus.
          * Calyx simplex.
            † Calyx truncatus, dentatus vel lobatus, lobi et bracteae haud longe subulato-elongati.
              § Corolla infundibuliformi-campanulata vel raro infundibuliformi-clavata, nec elongata, nec bilabiata.
                ⊥ Corolla parte ventrali haud saccata membranacea vel subcoriacea.
                  × Cirrhi simplices.
                    — Capsula angusta, valvae coriaceae planae; calyx haud glandulosus.
                      ⊤ Calyx campanulatus angustus vel raro tubulosus . . . . . I. ARRABIDAEA P. DC.

*) Inter *Tecomeas* genera *Dolichandrae* et *Parabignoniae* capsulis loculicidis typicis gaudentia habitu, id est foliis ternatis vel conjugatis et cirrhis clausis omnino cum *Bignonieis* congruunt; prius facile foliolis pro rata parvis coriaceis marginatis, cirrhis trifidis et staminibus exsertis, ulterius cirrhis trifidis, calyce alte quinquelobo recognoscitur.

†† Calyx patelliformis vel laxus; alabastra apice cinereo-subtomentosa — II. PETASTOMA Miers.

= Capsula latior vel crassior exalata.

† Valvae laeves vel irregulariter tuberculatae; calyx et non raro bracteae et bracteolae vel phylla stipulas simulantia glandulis magnis discoideis notati; ovula vulgo biseriatim pro loculo affixa . . — III. ADENOCALYMMA Mart.

†† Valvae laeves late ellipticae, non raro bipartibiles utrinque acuminatae; calyx eglandulosus; ovula vulgo pluriseriatim pro loculo affixa; phylla stipulas simulantia vulgo magna . . . . . — IV. ANEMOPAEGMA Mart.

††† Valvae more limae echinatae; flores vulgo dichasium pauciflorum referentes; folia ramealia infima saepissime simplicia . . . . . — V. CLYTOSTOMA Miers.

= Capsula late alata . . . . . — VI. CUSPIDARIA P. DC.

×× Cirrhi trifidi, inflorescentia laxissima . . — VII. MARTINELLA Baill.

⊥⊥ Corolla parte ventrali haud saccata coriacea, saepe curvata.

× Rami angulati lineis pallidioribus impositis; capsula maxima elliptica more limae echinata; bracteae et bracteolae parvae caducae — VIII. PITHECOCTENIUM Mart.

×× Rami angulati lineis pallidioribus impositis; capsula laevis recta; bracteae et bracteolae subfoliaceae persistentes . . . . — IX. HAPLOLOPHIUM Cham.

××× Rami teretes haud lineati, capsula laevis curvata; bracteae et bracteolae parvae . — X. DISTICTIS Bur.

⊥⊥⊥ Corolla recta parte ventrali saccata; capsula angustissima, valvis convexis . . . . . — XI. PARAGONIA Bur.

§§ Corolla elongata subregularis, tubo elongato, lobi pro rata breves.

⊥ Tubus cylindricus; capsula latissima valvis lignosis — XII. TANAECIUM Sw.

⊥⊥ Tubus sensim a basi dilatatus; capsula angusta, valvis coriaceis . . . . . — XIII. MACRANTHOSIPHON Baill.

§§§ Corolla more *Labiatarum* bilabiata . . . . . — XIV. TYNNANTHUS Miers.

†† Calyx lobatus lobis subulatis; bracteae interdum magnae foliaceae subulato-acuminatae.

§ Calyx vulgo subbilabiatus glandulosus; phylla stipulas simulantia haud magna . . . . . — XV. MANSOA P. DC.

§§ Calyx turbinatus eglandulosus; phylla stipulas simulantia magna . . . . . — XVI. SETILOBUS Baill.

** Calyx duplex, interior subtrilobus, exterior undulatus integer vel irregulariter lobulatus . . . . . — XVII. AMPHILOPHIUM H. B. K.

ΔΔ Calyx inflatus.

* Tota stirps pilis capitellatis glandulosis viscosa . . . . . — XVIII. CREMASTUS Miers.

** Plantae haud viscosae.

† Foliola manifeste pellucido-punctulata, capsula angustissima — XIX. STIZOPHYLLUM Miers.

†† Folia haud manifeste pellucido-punctulata.

§ Calyx pyramidatus superne valde angustatus; capsula angusta, valvis coriaceis . . . . . — XX. FRIDERICIA Mart.

§§ Calyx subgloboso-campanulatus . . . . . — XXI. SANHILARIA Baill.

§§§ Calyx maximus subcampanulatus; capsula latissima valvis lignosis . . . . . — XXII. CALLICHLAMYS Miq.

II. Corolla aestivatione valvata.

Δ Corolla infundibuliformi-campanulata; cirrhi in discum orbicularem desinentes . . . . . — XXIII. GLAZIOVIA Bur.

△△ Corolla subclavata; cirrhi filiformes . . . . . XXIV. PYROSTEGIA Prsl.

β. Discus 0 (cf. *Tynnanthus* disco interdum minimo, floribus bilabiatis).

I. Calyx truncatus vel dentatus; antherae pilosae . . . . . XXV. LUNDIA P. DC.

II. Calyx truncatus vel dentatus; antherae glabrae . . . . . XXVI. CYDISTA Miers.

III. Calyx spathaceus unilateraliter fissus apice capitellato-incrassatus; antherae glabrae . . . . . XXVII. PHRYGANOCYDIA Mart.

b. Folia nonnulla digitato-quinata; capsula linearis, valvis tuberculatis; flores e ligno vetere . . . . . XXVIII. SALDANHAEA Bur.

c. Folia biternata vel pinnata vel magis composita (cf. *Arrabidaea inaequalis* Baill. e Guiana et Hylaea).

α. Calyx maxime inflatus quinque-dentatus; folium totum unum alterumve in cirrhum transformatum; rami teretes . . . . . XXIX. PERIANTHOMEGA Bur.

β. Calyx minor raro inflatus, cirrhi folium terminantes vel folia ecirrhosa; rami teretes . . . . . XXX. MEMORA Miers.

γ. Calyx minor haud inflatus, cirrhi folium terminantes; rami tetraquetri lineis secedentibus impositis . . . . . XXXI. PLEONOTOMA Miers.

B. Cirrhi uncati (cf. Tecomearum genus *Parabignonia* et nota pag. 15); flores lutei.

a. Folia ternata, vel conjugata cirrho clausa.

α. Calyx truncatus vel dentatus . . . . . XXXII. BIGNONIA Linn.

β. Calyx spathaceus unilateraliter fissus.

I. Capsula angusta linearis, valvis coriaceis; calyx apice haud recurvatus XXXIII. MACFADYENA P. DC.

II. Capsula lata, valvis bipartibilibus lignosis; calyx apice subhamato-recurvatus . . . . . XXXIV. MELLOA P. DC.

b: Folia pluries ternata, calyx spathaceus unilateraliter fissus . . . . . XXXV. NEOJOBERTIA Baill.

Incertae sedis . . . . . XXXVI. PARAMANSOA.

I. ARRABIDAEA Pyr. DC.

Arrabidaea (Arabidaea) *Pyr. DC. (ex parte), Rev. Bign. 10 (1838), Prodr. IX. 183; Endl. Gen. pl. n. 4123*[1]. *Meissn. Gen. pl. 299 (207); Bur. Monogr. Bignon. 40. t. 2; Griseb. Fl. Br. W.-Ind. 449; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1032; Baill. Hist. pl. X. 27; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3 b.) 213.* — Vasconcellia *Mart. Herb. Fl. Brasil. in Flora 1841. II. Beibl. p. 12* *). — Bignoniae *spec. auctor.*

Calyx membranaceus rarius paulo rigidior campanulatus vel subtubulosus truncatus vel denticulatus raro unilateraliter fissus interdum glandulis majusculis disciformibus notatus. Corolla hypocrateriformis vel elongato- vel campanulato-infundibuliformis in lobos subaequales divisa, vulgo extus et lobis intus subtomentosa aestivatione descendente, prope insertionem staminum non raro dense villosa. Stamina plus minus aequialte tubo corollae innixa aequilonga vel inaequilonga inclusa, thecis parallelis vel divaricatis, connectivo plus minus crasse carnoso vel subfoliaceo superatis. Discus pulvinaris vel saepissime cupulatus. Ovarium vulgo sessile subquadrangulare vel sectione transversa complanato-ellipticum in stilum transiens, saepissime lepidotum, raro tomentosum vel villosum; ovulis nunc paucis nunc pluribus pro loculo, bi- rarius quadriseriatim affixis anatropis. Capsula elongata linearis septo parallele compressa septifrage dehiscens, valvis saepe nervo mediano prominente percursis coriaceis planis; dissepimentum coriaceum e replo solutum. Semina alata, ala membranaceo-hyalina truncata, a radicula aversa.

Frutices scandentes rarius erecti vel suffrutices campestres, glabri vel tomentosi. Folia decussata nunc simplicia nunc in eodem ramulo simul conjugata, cirrho terminali simplici clausa, nunc ternata rarissime in biternata transeuntia; foliola integerrima petiolulata herbacea rarius coriacea; phylla stipulas simulantia haud bene conspicua vulgo squamosa ovato-triangularia. Flores nunc majusculi nunc pro rata familiae inter minores nunc parvi, vulgo in panniculas decussatas terminales ramis axillaribus e foliis summis saepe auctas conflati, bracteis bracteolisque instructi.

Genus cum speciebus c. 70 Americam calidiorem praecipue autem calidissimam a republica Argentina usque ad insulas Antillanas et Americam centralem inhabitat.

---

*) Plurimi auctores genus *Chasmiae* Schott pro synonymo generis *Arrabidaeae* habuerunt, cui assentiri nequimus, quum typus in herbario Sprengeliano asservatus nos docuit, *Chasmiam ochroleucam* Schott cum *Tynnantho eleganti* Miers omnino congruere.

CONSPECTUS SECTIONUM ET SERIERUM TOTIUS GENERIS.

A. Ovula pro loculo biseriatim affixa.
  a. Ovula pro loculo pauca, paria haud ultra 5 Sect. I. MICROCARPAEA.
  b. Ovula pro loculo plura vel plurima, paria ultra 5 . . . . . Sect. II. MACROCARPAEA.
    α. Calyx pro rata brevis, campanulatus raro breviter tubulosus vulgo truncatus vel denticulatus.
      I. Foliola stirpium adultarum praeter lepides probabiliter ubique etiamsi interdum parcissime obvias glabra i. e. pilis simplicibus destituta Ser. I. GLABRAE.
      II. Foliola stirpium adultarum praeter lepides pilos simplices vel raro ramosos gerentia, ulteriores interdum ope microscopii tantum conspicui Ser. II. INDUTAE.
        △ Foliola concolora Subser. I. *Concolores.*
        △△ Foliola discolora, subtus indumento interdum brevissimo non raro canescenti-tomentella Subser. II. *Discolores.*
    β. Calyx elongatus tubulosus vulgo irregulariter bilobus vel unilateraliter fissus raro denticulatus, laccatus Ser. III. MACROCALYCINAE.

B. Ovula pro loculo quadriseriatim affixa Sect. III. PARACARPAEA.

Sectio I. MICROCARPAEA K. SCH.

FLORES saepe parvi; ovarii loculi OVULORUM paria pauca haud ultra 5 includentes, ulteriora biseriatim dissepimento affixa. PANNICULA vulgo multiflora. CAPSULA ubi nota pro rata brevis.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

A. Folia ternata vel conjugata cirrho simplici clausa; frutices ope ulteriorum scandentes.
  a. Folia et foliola manifeste petiolata.
    α. Rami florentes ut foliola utrinque albido-subtomentosa, ovulorum paria 4—5 pro loculo; antherae divaricatae, thecae prope connectivum carnosae vacuae ad rimam pilosulae; pollinis granula tetrades efformantia; corolla 2 cm. vel paulo ultra longa 1. A. ARGENTEA Wawra.
    β. Foliola discolora subtus incano-tomentella; ovulorum paria 3—4 pro loculo; antherae glaberrimae, thecae usque ad connectivum polliniferae; pollinis granula solitaria; corolla 9—10 mm. longa 2. A. AGNUS CASTUS P. DC.
  b. Folia et foliola sessilia, ulteriora verticillum spurium circa ramulos efformantia; ovulorum paria 4 pro loculo; corolla 4 cm. longa . . . 3. A. SUBVERTICILLATA Bur. et K. Sch.

B. Folia simplicia; frutices saepe ad fulcra se incumbentes et taliter scandentes; flores semper parvi.
  a. Folia manifeste discolora supra obscura subtus ferruginea reticulata.
    α. Folia obtusa; connectivum glabrum 4. A. MACROPHYLLA K. Sch.
    β. Folia breviter acuminata; connectivum apice pilosulum . . . . . 5. A. ELLIPTICA Bur. et K. Sch.
  b. Folia concolora.
    α. Ovulorum paria 3, folia ramealia ultra 8 cm. longa; corolla 12 mm. metiens 6. A. FAGOIDES Bur.
    β. Ovulorum paria 1—2; folia ramealia infra 7 cm. longa; corolla 10 mm. metiens.
      I. Folia subtus glabra 7. A. CLAUSSENII P. DC.
      II. Folia subtus pulverulento-subtomentosa . 8. A. CORCHOROIDES P. DC.

1. ARRABIDAEA ARGENTEA WAWRA: frutex scandens ramis gracilibus, novellis superne tomentellis complanatis inferius teretibus tarde glabratis; foliis modice petiolatis conjugatis cirrho terminali in exemplaribus exstantibus delapso clausis, petiolo graçili supra vix applanato tomentello, petiolulis eum aequantibus jam tenuioribus pariter indutis, lamina foliolorum ovata vel ovato-oblonga breviuscule et obtuse acuminata vel acuta minute mucronulata utrinque tomentella et praesertim subtus submolli (an serius supra glabrata?) tenuiter herbacea; pannicula multiflora haud elongata subcorymbosa, bracteis summis bracteolisque parvis subulatis vel ovatis tomentellis, pedicellis brevibus; calyce campanulato quinquedentato superne saltem quinquenervio tomentello eglanduloso; corolla campanulato-infundibuliformi, lobis obtusis, extus et intus tomentella; thecis curvato-divaricatis pro rata brevibus obtusissimis parte connectivo contigua carnosa haud polliniferа prope rimam dehiscentiae ciliolatis; disco brevi, ovario lepidoto, ovulis pro loculo 8—10 biseriatim affixis.

Arrabidaea argentea Wawra! in Oestr. botan. Zeitg. 1879. p. 216.

RAMI florentes annotini 20—30 cm. longi prope basin 1,5—2 mm. diametro superne indumento e cellulis curvatis simplicibus vulgo bi- vel tricellularibus acutis lepidibus paucissimis intermixtis incani. PETIOLUS 8—10 mm. longus ut pedicelli aequilongi indumento ramulorum incanus; LAMINA foliolorum summorum 3,5—4,5 (2—6) cm. longa, triente inferiore 1,8—2,5 (0,8—3) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 6 utrinque aequaliter at propter indumentum modice prominulis percursa, rete venulosum vel nervi transverse conjungentes haud conspicua, incana. PANNICULA initio antheseos 6 cm. longa, rhachis incana, BRACTEAE BRACTEOLAEQUE caducae c. 1 mm. longae; PEDICELLI 1—4 mm. longi. CALYX incanus 3—3,5 mm. longus, dentes 1 mm nondum aequantes. COROLLA violacea, tota 2,3—2,5 cm., lobi 5—6 mm., tubus basilaris 5 mm. aequantes. STAMINA 5 mm. supra basin tubo corollae inuixa, minora 5—6 mm., majora 8—9 mm., theca 1 mm., staminodium 2 mm metientia; connectivum planiusculum carnoso-incrassatum latum obtusum. DISCUS 0,5 mm. altus. OVARIUM lepidotum 1,5 mm., stilus 1,4 cm. metiens.

Habitat in provincia Brasiliae Piauhy: Schwarz.

OBS. I. Habitu, indumento foliolorum novellorum et ramulorum *Pyrostegiam cineream* Bur. et K. Sch. simulat; at indole panniculae contractae, florum minorum, corollae lobis obtusis, staminibus inclusis thecis ciliolatis ab ea quam maxime discrepat.

OBS. II. Cl. WAWRA defectum cirrhorum pro charactere essentiali habuit, quod autem secundum observationes in speciebus plurimis parte superiore caulis fere ubique occurrit.

2. ARRABIDAEA AGNUS CASTUS P. DC. frutex scandens ramis modice validis teretibus, novellis complanatis

(an exsiccatione tantum?) tomentellis, vetustioribus striatis interdum subtetragonis; foliis ternatis vel rarius ut videtur conjugatis cirrho simplici terminatis modice petiolatis, petiolo gracili supra applanato tomentello, foliolis modice petiolulatis, petiolulo superne excavato, inferne supra anguste canaliculato tomentello, lamina elliptica vel ovato-oblonga vel oblonga utrinque rotundata vel apice breviuscule et obtuse rarius longius et acute acuminata et saepissime retusa, basi interdum acuta, cirrho filiformi tereti simplici discolore, supra pilis minutissimis sub lente valida sola conspicuis praecipue marginem versus inspersa, subtus tomentella coriacea; pannicula ampla floribunda ramis axillaribus e foliis summis aucta, rachide subcomplanata tomentella; bracteis bracteolisque subulatis vel subfiliformibus ut pedunculi et pedicelli breves et calyx extus tomentellis; calice cupuliformi minute denticulato pariter induto; corolla hypocrateriformi, lobis ellipticis crispulis subaequalibus, extus subtomentosa, intus prope faucem villosa et prope insertionem staminum puberula; thecis parallelis pendulis connectivo subulato elongato; disco cupulato; ovario submuriculato-lepidoto ovula 5—8 biseriatim affixa includente; capsula nutante lineari vel lanceolato-lineari glabra.

Tabula nostra LXIX (habitus et analysis).

Arrabidaea agnus castus Pyr. DC.! Prodr. IX. 183; Bur.! Monogr. Bignon. t. 2, in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 97; Wawra! in Pr. Maxim. Reise t. 62; Benth. et Hook.! Gen. pl. II. 1032; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 213, Fig. 86 A—E.

Arrabidaea sego Pyr. DC. l. c.; Miers in Proc. Roy. horticult. soc. III. 114.

Bignonia sego (melius rego) Vell. Fl. Flum. VI. t. 39. text. ed. Netto, 235.

Arrabidaea Salzmannii P. DC. Prodr. l. c.; Benth. et Hook. l. c.

Bignonia agnus castus Cham.! in Linnaea VII. 671.

Bignonia Carichanensis Spreng.! Syst. veget. II. 832, — non H.B.Kth.

Vasconcellia sego Mart.. hb. apud. Pyr. DC. l. c.

Rami florentes 40—45 cm. longi basi diametrum 3 mm. vix superantes superne canescenti-tomentelli mox glabrati et cortice cinereo vel flavido striato lenticellis minutis tuberculato obtecti. Petiolus 1—1,5 (0,7—2,2) cm. longus cinereus; petioluli 7—10 mm. longi, foliolorum terminalium dimidio majores; lamina 3,5—4,5 (2—7) cm. longa, ad medium 2,2—3 (1,5—4) cm. lata, nervis majoribus vulgo 5 utrinque at subtus nti rete venulosum paullulo magis prominentibus percursa, statu juvenili utrinque tomentella, demum supra sub lente validissima tantum minutissime hirtella, atropurpurea, vel brunneo-viridis nitidula, subtus canescens vel subferruginea interdum purpurea pilis simplicibus tomentella, insuper glandulis majusculis nigro- at haud pellucide punctulata et interdum in axillis nervorum majorum densius pubescens; phylla stipulas simulantia minuta ovata, brevissime acuminata hinc inde obvia. Pannicula cum ramis inferioribus manifeste axillaribus 20—30 cm. longa; pedicelli 1 mm. vix superantes; bracteae bracteolaeque 3—1 mm. longae. Calyx 1,5 ad 2 mm. longus viv. certe coloratus probabiliter violaceo-roseus, intus glaber. Corolla purpurea, tota 9—10 mm., lobi 2 mm. metientes, tubus extus prope basin glaber ceterum ut lobi subtomentosus. Stamina 3 mm. supra basin aequialte annulo subprominenti insidentia 3 mm. longa; staminodium 1 mm. longum. Discus 0,6—0,7 mm. altus. Ovarium 1,5 mm., stilus 2,5—3 mm. metiens. Capsula 10—15 cm. longa, 11 ad 14 mm. lata, utrinque acuminata, valvis crasse coriaceis atropurpureis linea undulata media percursis; semina valde compressa cum nucleo ipso submembranacea, alis truncatis.

Var. β Salzmannii *K. Sch.* et *Bur.* foliolis magis elongatis obtuse acuminatis vel subrostratis basi late cuneatis subtus purpureo-subtomentosis vel velutinis subtus (an statu juvenili tantum) rubro-castaneis; inflorescentia ope indumenti simili pulverulento-rubente.

Arrabidaea Salzmanni P. DC. Cat. Bignon. (nomen tantum), Prodr. IX. 183.

Bignonia parviflora Salzm. Pl. exsicc. n. 348.

Habitat in silvis in arbores alte scandentes provinciae Brasiliae Rio de Janeiro prope metropolim ad sepes: Pohl n. 289, 6011; prope montem Cavalhâo: leg. Schwarz; ad Morra de Babylonia: Schenck n. 2272, floret Januario; prope Mandiocca: Riedel n. 231; ad Seguarema: Mikan; ad Piratininga: Schwacke n. 7133; in monte Telegraphenberg dicto: Luschnath; ad Facenda do Cachoeira prope Itaborahy: Mendonça n. 762, floret Decembre; in Serra dos Orgâos: Saldanha da Gama n. 609; ad Petropolim prope Serra d'Estrella: idem n. 4745; Wawra et Maly n. 460; prope Rio de Janeiro loco haud accuratius addicto: Freyreiss, Gaudichaud n. 557, Glaziou n. 2640, 4113, Guillemin, Gustav Peckolt n. 3, comes Raben n. 924, Regnell n. 134, Schott n. 134, Schüch, Sellow L. n. 308, B. n. 507, Widgren, Mart. Herb. fl. Brasil. n. 441 (444?); in provincia S. Paulo prope Santos: Mello n. 58; in Serra de Cubatâo prope S. Paulo: Sellow n. 5641; in provincia Minas Geraës loco haud accuratius addicto: Claussen n. 2076. Incolis provinciae Rio de Janeiro Cipo Rego vel Regu vel Camarâo id est Latine cancer (cf. etiam Clytostoma noterophilum Bur.) *audit. — Var. β: In provincia Bahia prope capitalem: Salzmann n. 348; loco haud accuratius adnotato: Glaziou n. 11223.*

Obs. I. Notae varietatis praesertim color rubiginosus vel purpureus haud sufficiunt, eam pro specie propria habere, quia quoque in typo haud raro exemplaria occurrunt quae hoc charactere gaudent.

Obs. II. Haec species pannicula vulgo amplissima maxime floribunda floribus parvis et foliolis discoloribus statim recognoscenda in provincia Rio de Janeiro vulgatissima videtur.

3. ARRABIDAEA SUBVERTICILLATA Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus, novellis ipsis glabris vel parcissime papillosis, vetustioribus lenticellosis; foliis conjugatis cirrho simplici terminatis stricte sessilibus, foliolis pariter sessilibus, lamina oblanceolata vel rarius oblonga acuta basi angustata infima breviter rotundata utrinque glaberrima reticulato-venulosa subcoriacea; pannicula brevi oligantha laterali; bracteis bracteolisque parvis subulatis caducissimis, pedunculis elongatis, pedicellis his ubique brevioribus glabris; calyce latiuscule campanulato glabro at hinc inde glandula ornato brevissime denticulato; corolla infundibulari-campanulato, extus subtomentosa, intus prope insertionem staminum solam pubescente; staminibus pro rata longiusculis inferne pubescentibus, thecis rectangulariter divaricantibus; disco solido brevi crasso; ovario lepidoto, ovulis pro loculo paucis (8 tantum) biseriatis; capsula compressa glaberrima utrinque acuta impresso-punctulata et venosa.

Frutex ope cirrhorum scandens, rami annotini flores gerentes 2 ad 2,5 mm. diametro, cortice plumbeo vel cinnamomeo lenticellis paucis majusculis insperso obducti. Folia miro modo perfecte sessiles ita ut foliola verticillum spurium quadrifoliatum efforment, inter bina autem saepissime cirrhus oritur, qui nunc petiolum brevissimum indicat. Foliola 7—8 (5—9) cm. longa supra medium 2,2—2,8 (2—3,2) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 6—8 percursa, reti venuloso utrinque conspicuo sicc. ferrugineo-viridia vel obscure castanea. Pannicula evoluta et pro parte deflorata 6—8 cm. longa, flores ultimi interdum subumbellato-congesti; bracteae bracteolaeque vix 1 mm. longae; pedunculi ultimi cum

pedicellis 2—2,5 cm. longi. Calyx sicc. purpureo-nigricans 4—5 mm. longus apicem versus membranaceo-extenuatus minutissime ciliolatus. Corolla tota 4,0—4,2 cm. longa, lobis 8—12 mm. metientibus. Stamina minora 6,5 mm., majora 7,5 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 15 mm., ulteriora 20 mm. longa, thecae 2,5 mm. metientes. Discus subhemisphaericus 0,8 mm. altus. Ovarium 1 mm. metiens lepidotum. Capsula pallide cinnamomea 11 cm. longa, 1—1,5 cm. lata.

Habitat in Brasilia australiore loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 11230.

Obs. Species maxime insignis jam foliis spurie verticillatis i. e. conjugatis perfecte ut foliola sessilibus ab omnibus aliis distinctissime diversa; insuper ovario brevi pauciovulato et calyce panciglanduloso ab iis recedit.

4. ARRABIDAEA MACROPHYLLA K. Sch. frutex in fruticeta vel arbores se imponens ramis gracilibus, novellis superne floccoso-subtomentosis plus minus complanatis inferius tetragonis obtusangulis, in areis interfoliaceis sulcatis; foliis petiolatis simplicibus, petiolo valido supra applanato angulato statu juvenili saltem subtomentoso, lamina ampla vel pro rata generis amplissima suborbiculari vel obovata basi cuneata vel rotundata trinervi, supra rugoso-bullata subtus reticulata, utrinque pilosa et lepidota subtus autem multo densius induta, subcoriacea discolore; pannicula terminali amplissima floribunda pyramidali, ramis ex axillis foliorum summorum aucta, rachide superne pulverulento-subtomentosa, bracteis summis bracteolisque minutis ovato-triangularibus tomentellis, pedicellis brevissimis; calyce subturbinato-campanulato obsolete quinquedenticulato eglanduloso, tomentello; corolla anguste infundibuliformi subcurvato floccoso-subtomentosa, lobis brevibus; staminibus subaequilongis, thecis declinatis connectivo carnoso-incrassato; disco brevi membranaceo; ovario lepidoto brevi; ovula pro loculo 6 biseriatim affixa.

Tabula nostra LXXI. (habitus et analysis).

Arrabidaea macrophylla K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 213.

Arrabidaea? platyphylla P. DC. Prodr. IX. 186, non Bur. et K. Sch., quae Bignonia brachypoda *P. DC.*

Frutex scandens ramosissimus, arbores in universo saepe densissime involvens (e. cl. Manso). Rami hornotini exstantes superne florentes 40 ad 50 cm. longi basi 2—3 mm. diametro superne indumento e pilis copiosis brevibus bi- vel tricellularibus simplicibus vel ramosis lepidibus permultis intermixtis sordide ferruginei. Petiolus foliorum inferiorum maximorum 3 cm. longus, superiorum sensim in illa quae ramos panniculae infimos suffulciunt parva transeuntium 1,5—1 cm. metiens; lamina priorum 18—23 cm. longa et 17—21 cm. lata, praeter nervos basales lateralibus majoribus utraque mediani parte 2 supra immersis subtus ut nervi transverse conjungentes prominentibus percursa sicc. supra cinereo-viridis subtus in ferrugineum vergens, lamina foliorum superiorum 10—4 cm. longa ad medium 6—3 cm. lata, supra sicc. sanguineo-purpurea pilis copiosis furcatis mollis, subtus ope lepidum copiosarum pulchre ochracea. Pannicula 20—40 cm. longa. Bracteae summae et bracteolae et pedicelli vix unquam 1 mm. attingentes ut calyx ferruginei. Calyx 2—2,5 mm. longus, denticuli vix 0,3 mm. aequantes, pilis ramosis indutus. Corolla rubro-violacea, tota 1,3—1,5 cm longa, tubus basilaris haud conspicue disjunctus sensim ad faucem dilatatus, lobi 2 mm. metientes. Stamina 4—4,5 mm. supra basin corollae tubo innixa, minora 5 mm., majora 6 mm., theca 1 mm., staminodium 2—2,2 mm. aequantia. Discus 0,5—0,6 mm. altus. Ovarium obscurum 0,8 mm., stilus 7,5—8 mm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia Goyaz ad Villa Boa: Pohl n. 1314, D. 1787; in provinciae Mato Grosso fruticetis siccis prope Cuyabá: Lhotzky et Manso II. n. 8, Riedel n. 779; loco haud accuratius addicto: Schott.

Obs. Haec species splendidissima pannicula floribunda, foliis inferioribus totius generis et fere familiae maximis reticulatis rotundis supra subbullatis primo visu recognoscitur.

5. ARRABIDAEA ELLIPTICA Bur. et K. Sch. frutex probabiliter more praecedentis scandens ramis florentibus gracilibus strictis superne brevissime subtomentosis complanatis, inferne subtetragonis, areis interfoliaceis convexis glabratis; foliis modice petiolatis simplicibus pro rata magnis, petiolo validiusculo superne applanato vel excavato-canaliculato brevissime subtomentello, lamina oblonga vel late elliptica acuta basi rotundata vel acuta, supra pilis brevibus scabrida et ope glandularum paucarum hinc inde pellucide punctulata subtus ope lepidum copiosarum et pilis brevibus tomentella, coriacea discolore; pannicula terminali pro rata brevi ramis divaricatis vel patulis rachide brevissime subtomentosa bracteis bracteolisque subulatis brevissimis caducissimis ut pedicelli et calyx brevissime subtomentosis; calyce tubuloso-campanulato, obiter quinquedenticulato manifeste glanduloso; corolla subinfundibuliformi-hypocraterimorpha probabiliter subcurvata extus subtomentosa; staminibus subinaequilongis, connectivo membranaceo sublanceolato apice pilosulo; thecis declinatis parvis; disco pro rata magno, ovarium oviforme fere omnino includente, ovulis pro loculis 6 biseriatim affixis.

Ramus exstans hornotinus florens 45 cm. longus prope basin 4 mm. diametro, superne indumento e pilis brevissimis furcatis lepidibus intermixtis efformato ferrugineus, inferne cortice atropurpureo lenticellis lutescentibus notato obtectus. Petiolus 2—3 cm. longus striatus sordide ferrugineo-niger; lamina 10—18 cm. longa ad medium 6—9 mm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte 2 supra statu sicco immersis subtus ut nervi transverse conjungentes reticulato-prominentibus percursa, supra atro-sanguinea subtus ferruginea in ochraceum vergens. Pannicula 11 cm. longa, rachis ferruginea, ramis lateralibus complanatis, bracteae summae bracteolaeque vix unquam 1 mm. longae; pedicelli longissimi 1 mm. vix superantes. Calyx ut partes supra laudatae ferrugineus 3,5—4 mm. longus. Corolla tota 1,5 cm. longa, tubus basilaris haud manifeste a corolla media disjunctus, lobi 2—2,5 mm. longi. Stamina 3 mm. supra basin corollae tubo innixa, minora 3—4 mm., majora 4—5 mm.; theca 1 mm., staminodium 2,5—3 mm. aequantia. Discus membranaceus 1 mm. altus; ovarium lepidotum sicc. obscurum vix 0,3 mm. priore longius, stilus 7—8 mm. metiens.

Habitat in Brasilia occidentali loco haud accuratius adnotato: Tamberlik.

Obs. Haec species certe praecedenti affinitate arcte conjuncta tamen foliis subtus subochraceis acuminatis, pannicula multo breviore et connectivo pilosulo diversa.

6. ARRABIDAEA FAGOIDES Bur. frutex inter fruticeta absque cirrhis ramis se imponentibus scandens ramis modice validis subcurvatis novellis alternatim complanatis minute hirtellis, vetustioribus teretibus valde lenticellosis; foliis modice petiolatis simplicibus, petiolo supra canaliculato glabro, lamina oblonga vel obovato-oblonga acuta vel breviuscule et obtuse acuminata vix mucronulata basi attenuata acuta vel obtusiuscula, utrinque glabra statu juvenili solo capitellato-pilosula, subtus tantum in axillis nervorum puberula subcon-

colore subcoriacea; pannicula terminali et axillari angusta inferne foliosa, ramis ex axillis foliorum summorum basi ramentaceis aucta, rachide complanata ut rami novelli induta, bracteis inferioribus plus minus foliaceis oblongis extus tomentellis, intus glabris, bracteolis lanceolatis similiter indutis pedicellis brevibus; calyce eglanduloso tubuloso- campanulato manifeste quinquedentato et superne quinquenervio subtomentoso; corolla late infundibuliformi, extus et lobis intus subtomentosa, prope insertionem staminum pubescente; staminibus basi glabris, thecis pro rata brevibus divaricatis; disco tenui truncato; ovario lepidoto ovulis 8 solis biseriatis; capsula anguste lineari utrinque acuminata glabra subflexuosa, valvis nervo mediano haud conspicuo.

Arrabidaea fagoides Bur.! in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 97; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 213.

Bignonia fagoides Cham.! in Linnaea VII. 680; Pyr. DC.! Prod. IX. 144.

Bignonia grewioides Spenc. Moore! Pl. exsicc. n. 1028.

Rami hornotini apice florentes 20—27 cm. longi, basi 3,5—4 mm. diametro, apice indumento e pilis simplicibus laxis pluricellularibus lepidibus paucis intermixtis efformato ferruginei, inferne cortice plumbeo vel pallide cinnamomeo lenticellis valde verruculoso obtecti. Petiolus 8—10 (7—13) mm. longus sicc. niger; lamina 8—10 (6—12) cm. longa ad medium vel saepius superius 3,5—4,5 (3—5) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 6—7 supra subimmersis subtus pulchre rubris ut nervi transverse conjungentes valde prominentibus percursa, sicc. vulgo supra sanguinea (foliis autumnalibus *Fagi silvaticae* L. similis) subtus paulo magis in viride vergens. Pannicula decussata 10—18 cm. longa, rami breves, basilares foliis abbreviatis forsan coloratis suffulti et sensim in panniculas axillares transeuntes; flores (statu juvenili inflorescentiae saltem) apice ramulorum brevium subcapitato-congesti. Bracteae inferiores 6—8 mm. longae, summae ut bracteolae 2—3 mm. vix superantes sicc. ferrugineae; pedicelli 1—2 mm. longi. Calyx ferrugineus lepidotus nec glandulosus, dentes a latere complanati pilosuli. Corolla alba, lobus maximus maculis purpureo-violaceis notatus, odoratissima, tota 12 mm., tubus basilaris 1,5—2 mm., lobi 4 mm. aequantes. Stamina 4 mm. supra basin affixa, minora 4—5 mm., majora 6—7 mm., thecae 1 mm., staminodium 1—1,5 mm. longa. Discus 0,4 mm., ovarium pauciovulatum ferrugineum 1 mm. altum, stilus 9—10 mm. metiens. Capsula 5—11 cm. longa, 5—6 mm. lata pallide ferruginea.

Habitat in Brasiliae provincia Mato Grosso: Spencer Moore n. 1028; in provincia Rio de Janeiro prope Carmo: Neves Armond n. 252; prope metropolim: Glaziou n. 12996 (ex Bur. l. supra c.); in provincia S. Paulo prope Caété: Sellow B. n. 1602 c. 712; in provincia Minas Geraës ad Lagoa Santa in silvis haud frequens: Warming, floret Martio; loco haud accuratius indicato: idem 14107.

Obs. Inter species foliis integris indole foliorum, ovulis paucis et corolla brevi distincta.

7. ARRABIDAEA CLAUSSENII Pyr. DC. frutex probabiliter erectus campester vel ope ramorum in fulcra se imponentibus scandens ramis gracilibus, novellis subteretibus pulverulento-subtomentosis demum glabratis, vetustioribus striatis teretibus; foliis simplicibus breviter pro rata petiolatis, petiolo supra applanato vix canaliculato pubescente, lamina oblonga vel late elliptica vel subobovata acuta vel acutiuscula vel obtusa vel breviuscule et obtuse acuminata mucronulata, basi obtusa angustata nunc serrulata, utrinque puberula vel in nervis tantum pilosula, serius subglabra concolore vel discolore coriacea; pannicula terminali et laterali elongata angusta, bracteis summis bracteolisque subulatis extus pulverulento-subtomentosis, ut pedicelli breves; calyce tubuloso-campanulato breviter quinquedenticulato pulverulento-subtomentoso haud glanduloso; corolla hypocraterimorpha extus pulverulento-subtomentosa, lobis brevibus, staminibus subaequilongis, thecis subparallelis connectivo acuto; disco cupulari tenui; ovario brevi superne lepidoto ovato, stilo brevissime et inaequaliter bilobo, ovulis 2 vel 4 pro loculo biseriatim affixis; capsula pro rata brevi anguste lineari vel sublineari utrinque acuminata, valvis margine incrassatis nervo mediano haud percursis.

Arrabidaea Claussenii Pyr. DC.! Prodr. IX. 186; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 97; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 213.

Frutex elongatus haud cirrhosus, ope ramorum in arbores vicinas se incumbens et tali modo scandens. Rami hornotini apice florentes 25 ad 40 cm. longi prope basin 2,5—4 mm. diametro, superne pilis copiosis ramosis lepidibus paucis intermixtis cinerei vel pallide ochracei, inferne cortice lutescenti-cinereo lenticellis paucis parvis instructo obtecti. Petiolus 7—9 (5—13) mm. longus plus minus dense indutus; lamina 4,5—5,5 (2—7) cm. longa triente superiore vel medio 2,5—3 (1—4) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5 supra immersis subtus ut nervi transverse conjungentes reticulato-prominentibus percursa, utrinque pilis minutis ramosis inspersa demum nervis exceptis glabrata statu juvenili manifeste subtus canescens serius ut superficies superior viridis vel subcastaneo-viridis. Pannicula angusta 20—25 cm. longa, rachis cinerea; bracteae summae ut bracteolae 1,5—2 mm. longae extus cinereae intus sicc. rubellae; pedicelli 1—2 mm. longi. Calyx cinereus 3—4 mm. longus, denticuli 0,5 mm. nondum attingentes. Corolla pallide sordideque purpurea, tota 10 mm., lobi 2 mm., tubus basilaris 5—6 mm. metientes. Stamina 3,5 mm. supra basin tubo corollae innixa, minora 2,2 mm., majora 2,5—2,8 mm, theca 1,5 mm., staminodium vix 1 mm. aequantia. Discus tenuis 0,6 mm. altus. Ovarium superne lepidotum basi glabrum 0,8 mm., stilus 3,5—4 mm. longum. Capsula 8—9 cm. longa, 8—9 mm. lata sordide cinereo-nigra. Semina 3—3,5 cm. longa, nucleus castaneus, ala albido-lutescens hyalina.

In provincia Brasiliae Minas Geraës loco haud accuratius adnotato: Claussen n. 194, 197, 504; ad Lagoa Santa: Warming, floret Januario, cum fructibus Martio.

8. ARRABIDAEA CORCHOROIDES Pyr. DC. frutex vel suffrutex erectus campester vel ramis in arbores vicinas se incumbentibus scandens, ramis novellis gracilibus teretibus pulverulento-subtomentosis, demum glabratis, vetustioribus striatis, foliis simplicibus, prope apicem raro conjugatis modice petiolatis, petiolo pulverulento-subtomentoso, lamina obovata vel obovato-oblonga breviter et obtusiuscule acuminata vel acutiuscula basi angustata demum anguste truncata vel subcordata supra pilis minutis inspersa subtus subtomentosa subcoriacea, foliolis similibus at manifeste praecipue basi inaequilateris concoloribus; phyllis stipulas simulantibus plerumque conspicuis ovatis cuspidatis; pannicula terminali vel simul axillari angusta, bracteis bracteolisque subulatis acuminatis brevibus, pedicellis subtomentosis; calyce tubuloso manifeste quinquedentato extus pulverulento- vel floccoso-subtomentoso, intus manifeste quinquenervio; thecis subparallelis connectivo lanceolato; corolla hypocrateriformi subaequabiliter quinqueloba, tubo recto, extus basi excepta subtomentosa, intus prope insertionem staminum puberula; disco pro rata magno cupu-

lari truncato, ovario biconico lepidoto, loculis quadriovulatis, ovulis biseriatim affixis.

Tabula nostra LXX (habitus et analysis).

Arrabidaea corchoroides Pyr. DC.! Prodr. IX. 183; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 213.
Bignonia corchoroides Cham.! in Linnaea VII. 706.

Rami florentes 35—45 cm. longi basi diametrum 3 mm. vix superantes, superne tomento e pilis minutis breviter at copiose ramosis (haud stellatis) cinerei, inferne cortice cinereo striato obtecti. Petiolus 5 ad 10 mm. longus flavescenti-cinereus; lamina 4,5—5 (2,5—6) cm. longa triente superiore 1,5—3—3,5 cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte 4—5 supra immersis subtus prominentibus percursa, reti venuloso haud conspicuo, utrinque at subtus densius pilis parce ramosis insuper sub microscopio lepidibus minutis inspersa hinc inde tantum glandula majuscula pellucide punctata, supra brunneo- subtus ferrugineo-viridis; phylla stipulas simulantia 2 mm. longa minutissime hirtella sordide cinereo-flavicantia. Pannicula 10—14 cm. longa, rhachis cinerea ut bracteae, bracteolae, pedicelli et calyces; bracteae summae et bracteolae vix 2 mm. longae, pedicelli 1 mm. metientes. Calyx sordide cinereus 5 mm. longus, dentes triangulares vix 1 mm. metientes. Corolla tota 10 mm., lobi 3 mm. metientes. Stamina 3,5 mm. supra basin affixa, omnia aequaliter 3 mm. longa, staminodium 1 mm. longum filiforme, thecae 1 mm. longae. Discus 1 mm. longus, ovarium vix priorem superans; stilus 3,5—4,5 mm. longus.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës in silvis Capões dictis inter Ouro Preto et Tripuley: Schwacke n. 10480, floret Aprili; in provincia S. Paulo loco haud accuratius addicto: Martius; in campis provinciae Rio Grande do Sul: Sellow n. 1603, floret Novembre; prope Jacarehy: Mendonça n. 224.

Obs. Haec species cum praecedente ovula paucissima totius familiae offert; certe priori affinitate conjuncta indumento autem multo densiore et indole foliorum interdum conjugatorum differt.

Sectio II. MACROCARPAEA K. Sch.

Flores majusculi vel pro rata generis magni; loculi ovarii ovula biseriatim affixa plura vel plurima (ultra 10) includentes. Pannicula multi- rarius pauciflora. Capsula magna.

Series I. Glabrae *Bur.* et *K. Sch.*

Stirpes adultae probabiliter ubique lepidibus instructae, ceterum glabrae i. e. pilis simplicibus vel ramosis destitutae. Calyces campanulati pro rata breves i. e. vix duplo longiores quam latiores (*Arrabidaeae coleocalycis* Bur. et K. Sch. calyce longius dentato triplo latiore quam longiore excepto), breviter denticulati vel truncati (cf. *Arrabidaeae platyphyllae* Bur. et K. Sch. varietates indutas).

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

A. Inflorescentia coaetanea.
  a. Foliola concolora.
    α. Inflorescentia decussato-racemosa axillaris; racemus brevis congestus, pedunculi breves
      9. A. sordida Bur. et K. Sch.
    β. Inflorescentia panniculata terminalis vel simul axillaris ampla.
      I. Foliola ternata vel conjugata cirrho simplici clausa (cf. *A. platyphyllae* Bur. et K. Sch. var. α—ζ).
        △ Calyx campanulatus clausus subcoriaceus.
          * Calyx truncatus integerrimus vel denticulatus subtomentosus.
            † Foliola sicc. nigra vel purpurea; flores colore rubro abundantes
              10. A. Chica Verl.
            †† Foliola sicc. castaneo-viridia vel obscure ferruginea; flores haud colore rubro abundantes.
              § Foliola attenuato-acuminata; panniculae rami graciliores; corolla 10 mm., calyx 2 mm. longus.
                11. A. divaricata Bur. et K. Sch.
              §§ Foliola breviter et obtuse acuminata; panniculae floribundae rami validiores; corolla 14 ad 16 mm., calyx 4 mm. longus
                12. A. florida P. DC.
            ††† Foliola sicc. laete viridia reticulata
              13. A. conjugata Mart.
          ** Calyx dentibus 5 subulatis ornatus pilosulus
            14. A. coleocalyx Bur. et K. Sch.
        △△ Calyx subturbinatus herbaceus saepe unilateraliter fissus glaber vel minute pilosulus.
          * Foliola acuminata; inflorescentia effusa
            15. A. corymbifera Bur.
          ** Foliola obtusa; inflorescentia pyramidalis magis contracta
            16. A. mutabilis Bur. et K. Sch.
      II. Folia simplicia.
        △ Suffrutex campestris erectus; folia coriacea; flores ultra 2,5 cm. longi; calyx vix denticulatus 17. A. platyphylla Bur. et K. Sch. (var. plurimae).
        △△ Frutex in fulcra se incumbens; folia herbacea; flores vix 2,0 cm. longi; calyx denticulatus 18. A. celastroides Bur.
    γ. Inflorescentia panniculata terminalis angusta.
      I. Foliola cinereo-viridia vel laete viridia, pannicula subspicata
        19. A. spicata Bur. et K. Sch.
      II. Foliola sicc. nigra, pannicula haud subspicata
        20. A. lauta Bur. et K. Sch.
  b. Foliola subtus lepidibus majusculis incana quinquenervia
    21. A. quinquenervia Bur. et K. Sch.
B. Inflorescentia praecox
  22. A. rhodantha Bur. et K. Sch.

9. ARRABIDAEA SORDIDA Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis modice validis teretibus, ad nodos complanatis subtetragonis superne papillosis potius quam conspicue tomentellis; foliis conjugatis cirrho debili in exemplari exstante caduco clausis modice petiolatis, petiolo supra applanato, petiolulis puberulis hoc duplo et ultra brevioribus supra applanatis nec canaliculatis, lamina foliolorum oblique elliptica vel oblonga obtusiuscula vel breviter et obtuse acuminata basi rotundata utrinque glabra supra hinc inde impresso-glandulosa, rigide herbacea; phyllis stipulas simulantibus subrhombeis; inflorescentia racemosa axillari oligantha, rhachide complanata puberula vel subtomentella, bracteis bracteolisque parvis subulatis caducissimis, pedicello brevi; calyce campanulato truncato vel irregulariter subrepando extus lepidibus insperso superne extenuato et pilosulo; corolla infundibuliformi, tubo angusto extus et lobis intus subtomentosa, prope insertionem staminum puberula: disco subnullo; ovario lineari complanato ovulis c. 40 pro loculo biseriatim affixis.

Bignonia sordida Kl.! in Rich. Schomb. Reise Guiana III. 1158.

Rami florentes 35 cm. longi prope basin 3,5—4 mm. diametro, cortice cinnamomeo parce lenticelloso obtecti, superne pilis minutissimis curvatis unicellularibus instructi. Petiolus 1—1,8 cm. longus apice basique modice incrassatus; petioluli 0,5—1 cm. longi graciliores; lamina 8—9,5 (5,5—11) cm. longa ad medium 4,5—5,5 (3—6,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5—6, inferioribus binis approximatis, supra immersis subtus ut venae transverse conjungentes prominentibus percursa, utrinque ferruginea vel castanea, viv. saturate viridis et glauco-suffiata, sub microscopio subtus glaberrima supra lepidibus parce inspersa; phylla stipulas simulantia vix ultra 6 mm. longa et 4 mm. lata basi petiolata. Rhachis racemi complanata minutissime tomentella 4—4,5 cm. longa; bracteae bracteolaeque vix 0,5 mm. metientes; pedicelli 2 ad 4 mm. longi. Calyx sicc. rubescenti-niger 5 mm. longus subcoriaceus. Corolla alba fauce flavida, tota 5—5,5 cm. longa gracilis, lobi 7—9 mm. metientes. Stamina minora 12 mm., majora 13 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 18 mm., ulteriora 23 mm. longa. Discus vix 0,5 mm. altus; ovarium 3,5 mm. longum cinereo-lepidotum, stilus 3 cm. metiens.

Habitat in Guiana Anglica ad ripas fluvii Rupunani: Rich. Schomburgk n. 1296.

Obs. Inter species microcalycinas ad paucas haec species pertinet quae racemo decussato gaudent; ope inflorescentiae valde abbreviatae ab aliis facile distinguitur.

10. ARRABIDAEA CHICA Verl. frutex scandens ramis novellis gracilibus glabris vel glabrescentibus teretibus, vetustioribus subtetragonis plus minus lenticelloso-verruculosis striatis; foliis ternatis, vel conjugatis cirrho filiformi simplici tenui terminatis, petiolo elongato gracili supra applanato glabro, petiolulis supra anguste canaliculatis, lamina rarius ovata saepius oblonga vel oblongo- vel ovato-lanceolata, breviter et acute acuminata mucronata rarius attenuato-acuminata vel subrostrata basi obtusa vel subcordata, hoc loco vulgo breviter complicata, utrinque glabra, subcoriacea saepe reticulato-venulosa discolore vel concolore; pannicula terminali pyramidata floribunda interdum elongata, rachide glabra, bracteis summis bracteolisque ovatis minutissimis subtomentosis, ut pedicelli modice longis, calyce cupulato-tubuloso minutissime quinquedenticulato, parte superiore plus minus conspicue glanduloso, subtomentoso; corolla campanulato-infundibuliformi extus et lobis intus brevissime subtomentosa intus prope insertionem staminum puberula; thecis divaricatis; ovario dense lepidoto, ovulis pro loculo 24 biseriatim affixis, capsula lineari elongata utrinque acuta, valvis nervo mediano valde prominente percursis.

Arrabidaea chica Verlot Revue hortic. 1864 p. 154; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893, p. 97; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 213.

Bignonia chica Humb. Bonpl.! Pl. aequinoct. I. 107. t. 31; P. DC. Prodr. IX. 151.

Bignonia cuprea Cham.! in Linnaea VII. 665; P. DC. l. c.

Bignonia thyrsoidea P. DC. Prodr. IX. 158.

Bignonia erubescens Spenc. Moore! Pl. exsicc. n. 663.

Arrabidaea acutifolia P. DC.! Prodr. IX. 185.

Arrabidaea rosea P. DC.! l. c.; Deless. Icon. V. 38. t. 92.

? Arrabidaea rubrinervis Miers in Proc. Roy. hort. soc. III. 192.

Lundia chica Seem. Bot. Herald 180; Miers in Proc. Roy. hort. soc. III. 197.

Vasconcellia acutifolia Mart.! in P. DC. Prodr. IX. 185.

Ternuocydia Carajuru Mart.! in P. DC. Prodr. l. c.

Var. α. acutifolia *Bur.* foliis ovatis vel ovato-oblongis magnis (ad 15 cm. longis, 5 cm. latis) purpureis vel atro-purpureis manifeste reticulatis; calyce densius induto itaque minus conspicue glanduloso saepe sicc. purpureo; corolla mediocri vix 2 cm. longa.

Var. β. angustifolia *Bur.* et *K. Sch.* frustulum parvum quod a typo statura densa, foliis copiosis parvis lanceolatis 4—5 cm. longis vix ultra 10 mm. latis differt.

Var. γ. thyrsoidea *Bur.* foliis majusculis late ovatis vel ellipticis raro ovato-oblongis breviter acuminatis acutissimis ad 10 cm. longa, 5,5—6 cm lata; pannicula magna pro rata stricta, calyce minus dense subtomentoso vulgo cinereo manifestius glanduloso; corolla usque ad 3, 3 cm. longa.

Var. δ. cuprea *Bur.* et *K. Sch.* foliis minoribus angustioribus breviter et obtuse acuminatis subtus pulchre reticulatis et cupreis infimis interdum longioribus, calyce conspicue glanduloso subcanescente; corolla nunc majore (var. *grandiflora* Cham.) nunc minore (var. *parviflora* Cham.)

Rami florentes 40—50 cm. longi basi diametrum 2—2,5 mm. haud superantes superne nigricantes inferne atro-purpurei vel obscure castanei, vetustiores cortice grossiuscule tuberculato brunneo-cinereo obtecti. Petiolus 3—4 (2—5) cm. longus rosaceo-nigrescens; petioluli foliolorum lateralium 8—12 (6—15) mm. longi, terminalium dimidio vel subduplo longiores, lamina 6—7 (5—8,5), interdum ad 15 cm. longa, ad medium 2—2,5 (1,5 ad 3) interdum ad 6 cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5—6 supra ut rete venulosum magis quam subtus prominentibus percursa, supra nitida atro-purpurea, subtus opaca rosaceo-purpurea; phylla stipulas simulantia haud conspicua, quia gemmae laterali dense incumbunt. Pannicula 18—22 cm. longa laxa, rachide nigricante; bracteae et bracteolae vix 1 mm. longae; pedicelli probabiliter vivo colorati 4—7 mm. longi. Calyx 3 mm. longus sicc. subrosaceo-purpureus. Corolla rosea vel dilute purpurea fauce alba, tota 3,5—3,7 cm., lobi 9—10 mm., tubus basilaris 6—7 mm. metientes. Stamina 7 mm. supra basin corollae affixa, minora 1,3—1,5 cm., majora 1,7—2,0 cm. longa, thecae 2,5—3 mm. longae a connectivo carnoso-incrassato superatae; staminodium 5—6 mm. longum. Discus cum ovario 3 mm. metiens, ulterius ope microscopii lepidotum; stilus 2 cm. longus. Capsula 15—18 cm. longa, 1—1,5 cm. lata sicc. brunneo-ferruginea glabra.

Habitat var. α. in Brasiliae provincia do Alto Amazonas in silvis prope Teffe: Martius; prope S. Gabriel da Cachoeira: Spruce n. 3777; prope Manáos: Schwacke III. n. 341, 3627; in provincia Maynas Peruviae orientalis prope Tarapoto: Spruce n. 4925; in Llanos de Guayabeiro haud procul a Bogota: Humboldt. — Incolis Brasiliae septentrionalis Carajuru audit. — Var. β. in Brasiliae provincia do Alto Amazonas ad montem Araracoara prope Popayan: Martius. — Var. γ. in provincia do Alto Amazonas in fruticetis ad fluvium prope Teffe: Poeppig n. 118, 119; in provincia Mato Grosso: Spencer Moore n. 663; in provincia Minas Geraës ad Trahira: Pohl n. 2190, ad S. Luzia: idem n. 1080, D. n. 1784, loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 14125 A.; in provincia S. Paulo inter Campinas et Mugy Mirim in margine silvarum haud frequens: J. C. de Mello n. 37, Riedel n. 1697. — Var. δ. habitat in provincia S. Paulo prope Sorocaba in fruticetis: Sellow n. 5709; in fruticetis prope Santos sat frequens: Lund, J. C. de Mello n. 44 bis, floret Novembre et Decembre; in sepibus regionis haud accuratius addictae: Martius; in provincia S. Catharina ad fretum: Chamisso; in districtu Missionum versus confines reipublicae Argentinae ad S. Pedro prope fontes fluvii Uruguay: Niederlein n. 706; ad Rio Parana prope Pinar: idem n. 1345 et 1354.

Obs. Folia cocta et cum aqua vehementer trita solutionem praebent ex qua more coloris Indigo nominati faeculum labitur; hoc propter colorem splendidum puniceum valde ab incolis aestimatur qui cum eo corpus et

praecipue faciem tingere et pingere solent. Olim praeparatum sub nomine Chica vel Carajurú a mercatoribus emptum in Europam transductum ad vestimenta tingenda in usu erat.

11. ARRABIDAEA DIVARICATA Bur. et K. Sch. frutex probabiliter scandens ramis gracilibus novellis tetragonis minutissime hirtellis, vetustioribus teretibus manifeste striatis; foliis modice petiolatis conjugatis cirrho terminali simplici vel foliolo parvo clausis, itaque inferioribus verisimiliter ternatis, petiolo supra alte sulcato superne tantum minute pilosulo, petiolulis gracilibus non raro petiolum aequantibus vel eum ipsum superantibus canaliculatis, lamina foliolorum oblonga vel oblongo-lanceolata basi acuta attenuato- vel breviuscule et obtuse acuminata mucronulata utrinque glabra concolore, rigide herbacea; pannicula terminali divaricata floribunda pyramidali, ramis e foliis summis aucta, rachide tetragona minutissime hirtella; bracteis summis bracteolisque minutissimis ovatis acutis subsquamosis subtomentosis ut calyx et corolla; calyce campanulato breviter quinquedentato et superne quinquenervio; corolla subobliqua campanulata altiuscule quinqueloba intus prope insertionem staminum et basi filamentorum capitellato-pilosula; thecis declinato-divaricatis, connectivo carnoso-subincrassato; disco cupulari longitudinaliter sulcato; ovario lepidoto, ovulis pro loculis 16—18 biseriatim affixis; capsula elongata lineari utrinque acuminata, valvis nervo mediano percursis rugulosis; seminibus late linearibus apice basique acutis vel obtusis.

Rami hornotini florentes 30—40 cm. longi, basi 2,5—3,5 mm. diametro, superne indumento e cellulis simplicibus 2—3-cellularibus acutis lepidibus parce intermixtis subferruginei, inferne cortice flavescenti-cinnamomeo lenticellis paucis minutis subinconspicuis munito obducti. Petiolus 1,8—2 (1,5—2,5) cm. longus niger apice cinereo-puberulus, petioluli 1,8—2,2 (0,8—2,5) cm. longi; lamina foliolorum 10—12 (7—14) cm. longa, ad medium vel inferius 4—4,5 (3—5,5) cm. lata, ut videtur non raro complicata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 6 supra ut nervi transverse conjungentes prominuli subtus magis prominentibus percursa, supra nitidula subtus opaca, brunneo- vel subsanguineo-viridis. Pannicula decussata 10—20 cm. longa ramis divaricatis iterum decussato-panniculatis, ferruginea; bracteae summae et bracteolae vix 1 mm. longae; pedicelli 1 mm. nunquam superantes. Calyx 2 mm. longus sicc. ferrugineus, dentes minutissimi infra marginem affixi. Corolla tota 10 mm., tubus 2 mm., lobi 4 mm. aequantes. Stamina 2 mm. supra basin tubo corollae innixa, minora 5 mm., majora 6 mm., thecae 1,5 mm., staminodium 2 ad 2,5 mm. longa. Discus 0,5 mm. altus. Ovarium 1 mm, stilus 7—8 mm metiens. Capsula 11—18 cm. longa, 8—9 mm. lata obscure olivacea. Semina 2,5 cm. longa, 6—7 mm. lata, ala tenerrima splendide alba.

Habitat in Peruvia orientali prope Tarapoto: Spruce n. 4410.

Obs. Haec species certe cum sequente affinitate arcte conjuncta attamen statura panniculae graciliore et floribus jam minoribus discrepat.

12. ARRABIDAEA FLORIDA Pyr. DC. frutex scandens ramosissimus ramis validiusculis, novellis complanatis tomentellis, vetustioribus teretibus striatis; foliis modice petiolatis ternatis vel conjugatis cirrho terminali simplici clausis, petiolo supra applanato vel excavato-canaliculato minuto hirtello, petiolulis anguste canaliculatis pariter indutis, lamina foliolorum oblongo-ovata vel oblonga obtusiuscula vel breviter et obtuse acuminata, basi obliqua rotundata vel bi- vel unilateraliter acuta sub lente validissima utrinque at subtus densius lepidibus demum caducis inspersa, ceterum glabra, subcoriacea concolore transverse venulosa; pannicula amplissima floribunda ramis corymbosis, rachide et pedunculis pedicellisque brevibus subtomentosis, bracteis summis bracteolisque triangularibus squamosis minutissimis caducissimis; calyce subturbinato-campanulato subtomentoso, dentibus 5 minutis infra marginem positis instructo; corolla campanulata, lobis brevibus, extus subtomentosa intus superne et parte ventrali pariter induta; thecis divaricatis; disco cupulari tenui; ovario basi angustato sub lente validissima lepidoto.

Arrabidaea florida Pyr. DC.! Prodr. IX. 184; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1894. p. 97.; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 213.

Vasconcellia florida Mart. hb.! in Pyr. DC. l. c.

Bignonia nitida Britt.! in pl. exsicc. Rusbyanis n. 1131.

Rami hornotini florentes 40—50 cm. longi, prope basin 5—6 mm. diametro superne tomentó brevissimo e pilis acutis simplicibus bicellularibus copiosis, lepidibus paucis intermixtis efformato pallide olivacei. Petiolus 1,5—2 (1—2,5) cm. longus nigrescens longitudinaliter sulcatus; petioluli 1,7—2 (1—2,5) cm. longi, terminales ubi adsunt lateralibus longiores; lamina foliolorum 7—9 (5—11) cm. longa triente inferiore 5—6 (3—7) cm. lata, nervis lateralibus majoribus vulgo 5 supra vix prominulis subtus prominentibus percursa, reti venuloso tenero, supra nitidula subtus opaca sicc. brunneo-viridis vel castanea; phylla stipulas simulantia haud obvia et ex cl. Martio minutissima subulata alba. Pannicula 20—40 cm. longa, inferne ramis ex axillis foliorum summorum aucta, cum his usque ad 26 cm. lata, rachis, pedunculi et pedicelli ad summum 2—3 mm. longi et bracteae summae vix 1 mm. longae, pallide ochracea. Calyx 4—5 mm. longus. Corolla alba tota 1,3 ad 1,8 cm. longa, lobi 4,5—6 mm., tubus 3—3,5 mm. aequantes. Stamina rosea 2—3 mm. supra basin tubo corollae affixa, minora 7—9 mm., majora 8—10 mm., thecae chocolatinae 2 mm., staminodium 5—6 mm. longa. Discus 0,5 mm. altus. Ovarium 1,5 mm., stilus 1,0—1,3 cm. metiens; stigmata flavescentia.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës prope Uberabá ad Ponto alto prope flumen Rio Grande: Regnell III. n. 51, floret Februario; in provincia Goyaz ad Villa Boa: Pohl n. 1239, 6017, dupl. n. 1805; in provincia Mato Grosso in fruticetis: Riedel n. 1473; in provincia do Alto Amazonas in silvis secus fluvium Japura: Martius, floret Januario; ad ostium fluminis Solimoês: idem, floret Decembri; prope Ega: Poeppig; in Peruviae orientalis provincia Maynas, in silvis primaevis prope Yurimaguas: Poeppig n. 2393; prope Tarapoto: Spruce n. 4210; loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 9955, 11227; in Bolivia prope Mapiri: Rusby n. 1131; in republica Venezuelensi: Funck et Schlim n. 1270; prope S. Cristoval in provincia Merida 1200 m. alta: Linden n. 709.

Obs. Haec species non solum pannicula floribunda ut jam nomen specificum indicat, sed etiam floribus pro rata parvis albis (colore in genere raro) maxime insignis.

13. ARRABIDAEA CONJUGATA Mart. frutex scandens ramis novellis gracilibus teretibus superne subtomentosis mox glabratis, vetustioribus validiusculis manifeste striatis, foliis conjugatis cirrho simplici terminatis vel ternatis rarissime ut videtur simplicibus; petiolo elongato validiusculo supra applanato, petiolulo supra excavato-canaliculato ut prior glabro et striato, lamina ovata vel late elliptica vel oblonga acuta mucronulata, basi truncata rotundata vel subcordata, utrinque glabra eglandulosa, coriacea concolore; pannicula terminali ramis ex axillis foliorum summorum aucta pyramidali floribunda, rachide subtomentosa, bracteis bracteolisque subulatis vel oblongo-ovatis subtomentosis, pedicellis brevibus; calyce

subturbinato-campanulato plus minus amplo minutissime quinquedenticulato interdum limbo crispulo, subtomentoso; corolla campanulato-infundibuliformi extus ut lobi intus subtomentosa prope insertionem staminum puberula; thecis divaricatis; ovario densissime lepidoto, ovulis pro loculo 20—22 biseriatim affixis; capsula lineari elongata glabra utrinque acuta, valvis nervo mediano prominente percursis, coriaceis.

Tabula nostra LXXIV (habitus et analysis).

Arrabidaea conjugata Mart.! Hb. Fl. Brasil. n. 513 apud Pyr. DC. Prodr. IX. 186; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1894. p. 97; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 213.

Bignonia conjugata Vell. Fl. Flum. VI. t. 18; text. ed. Netto, 231.

Arrabidaea virescens Wawra! Maximil. Reise 76. t. 11, an P. DC.?

Bignonia ciliata Wawra! in Oesterr. bot. Zeitschr. 1862. p. 237.

Arrabidaea Amazonica K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 213.

Rami florentes 20—40 cm. longi inferne 2,5—3 mm. diametro, apice cinerei inferius atro-purpurei, lenticellis copiosis pallide punctulati et striolati, vetustiores cortice cinnamomeo obtecti lenticellis majusculis subtuberculosi. Petiolus 2—3 (1,5—4) cm. longus sicc. nigricans; petioluli 1—2,5, foliorum terminalium rarius usque ad 4 cm. longi; lamina 8—9 (8,5—11) cm. longa ad medium vel inferius 4—6 (3,5—8) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5 utrinque at paulo magis supra reticulato-prominentibus percursa, viridi-ferruginea, supra nitida subtus nitidula; phylla stipulas simulantia haud bene conspicua quia squamae arcte axi laterali incumbunt. Pannicula 25—40 cm. longa superne cinerea, ceterum indole ramulorum novellorum; bracteae et bracteolae 1—3 mm. longae cinereae; pedicelli 1—1,5 mm. metientes. Calyx 5—6 mm. longus sicc. cinereus. Corolla sordide rosacea vel violacea basi extus alboviolacea intus inferne violaceo-striata, tota 2,2—2,5 cm. longa, tubus et lobi pariter 5 mm. metientes. Stamina 5 mm. supra basin tubo corollae affixa, minora 1,0—1,1 cm., majora 1,3—1,5 cm. longa, thecae pallidae 2 mm. metientes. Discus cum ovario sulcato (an exsiccatione sola?) cinereo 2,5—3 mm. longus; stilus albus basi glaberrimus et contra ovarium manifeste secedens 1,3—1,4 cm. longus. Capsula 12—15 cm. longa, 10 mm. lata ferrugineo-viridis.

Habitat in provincia do Alto Amazonas prope Teffe (olim Ega): Poeppig n. 2900, floret Januario; in Brasiliae provincia Para ad cataractas fluvii Aripecurú: Spruce n. 134; in provincia Bahia: Blanchet n. 600; prope Ilheos in ripis fluviorum silvaticorum: Maly et Wawra n. 196; in provincia Minas Geraës ad S. Antonio: Pohl n. 286, 5977, 6012; in provincia Rio de Janeiro prope metropolim: Sellow n. 159, 371, Riedel n. 243, 272, Gaudichaud n. 555, Lund, Martius Hb. Fl. Brasil. n. 513, Forssel n. 123, Widgren; in silvis maritimis Restinga dictis ad Capocabana: Glaziou n. 2631, 4110, 4690, H. Schenck n. 1579, 2485, Schwacke n. 6485; prope Cabo Frio: H. Schenck n. 3827, floret Februario; in Tijuco in via Taquara: Glaziou n. 4704; in via dos Macacos: idem n. 2637; probabiliter in eadem provincia: idem n. 50.

Obs. Haec species foliolis vulgo pro rata latis et majusculis sicc. laete viridibus cum calycibus incanis facillime recognoscitur; *Arrabidaea Amazonica* K. Sch. ex investigationibus nuperrimis vix a typo recedit.

14. ARRABIDAEA COLEOCALYX Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis modice validis glabris striatis, novellis parce pilosis et subtiliter lepidotis; foliis petiolatis ternatis vel binatis cirrho simplici clausis, petiolis teretibus glabris striatis prope basin incrassatis, foliolis longiuscule petiolulatis, petiolulis supra canaliculatis, lamina ovata breviter in cuspidem longiusculam acutam vel obtusiusculam acuminata basi rotundata, utrinque nitidula vel nitida, statu juvenili tantum lepidibus inspersa; pannicula ampla floribunda, ramis divaricatis complanatis minute pilosulis et subtiliter lepidotis; bracteis bracteolisque subfiliformibus brevibus caducissimis cum pedicello modice longis ut rami panniculae indutis; calyce pro rata elongato-infundibuliformi, margine membranaceo-extenuato denticulis 5 filiformibus ornato, interdum usque ad medium unilateraliter fisso minute pilosulo parce lepidoto quinquenervio; corolla late infundibuliformi, extus et lobis acutiusculis intus et prope insertionem staminum puberula; staminibus subaequialte insertis, thecis rectangule divaricantibus; disco brevi cupulari vix crenulato; ovario lepidoto, ovulis pro loculo 14 biseriatim affixis; capsula lineari pro rata latiuscula impresso-punctulata, valvis marginatis.

Rami hornotini florentes 20—40 cm. longi prope basin 3—4,5 mm. diametro cortice nigro grossiuscule striato obtecti, superne indumento e pilis simplicibus parvis exsiccantibus efformato cinereo-niger. Petiolus ad summum 5 cm. longus niger striatus; petioluli 2—2,5 cm. longi, graciles; lamina 10,5—11,5 cm. longa, ad medium vel paulo inferius 6 ad 7 cm. lata, subcoriacea, nervis utraque mediani parte vulgo 5 majoribus utrinque prominentibus percursa, olivaceo-nigra vel in castaneum vergens. Pannicula 20—30 cm. longa maxime floribunda, floribus prope apicem ramorum dichasium pluries ramosum efformantibus; bracteae et bracteolae vix 0,5 mm. superantes ut rachis et pedicelli nigrae vulgo delapsae; pedunculi et pedicelli graciles usque ad 1 cm. longi. Calyx 1 cm. longus interdum brevior, sensim a basi dilatatus basi nigricans superne pallidius castaneus. Corolla pallide flava tota 2,8—3,2 cm. longa, lobi acuti c. 5 mm. metientes, tubus basi attenuatus. Stamina majora et minora subaequialte 8 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 15 mm., ulteriora 11 mm. longa basi puberula; thecae 2,5 mm. metientes. Discus vix 0,5 mm. altus, ovarium subquadrangulare 2,5 mm. longum, stilus 1,9—2,1 cm. longus in stigmata bina angusta abiens. Capsula 30—35 cm. longa, 1,5—1,7 cm. lata flavido-viridis. Semina 1,5—1,6 cm. longa et 3,5 cm. lata, nucleo flavicante.

Habitat in provincia Brasiliae Rio de Janeiro prope metropolim imperii ad Canta Gallo: Peckolt n. 65, floret Novembre; in republica Paraguay prope Villa Rica: Balansa n. 494a; ad Guarapi: idem n. 4486, floret Novembri; ad Cerro Tacumbu prope Assuncion: idem n. 494 fr.

Obs. Propter indolem calycis praecipue dentes pro rata elongatos et corollam superne dilatatam species facile distinguenda.

15. ARRABIDAEA CORYMBIFERA Bur. frutex scandens ramis gracilibus, novellis teretibus ipsis glabris, vetustioribus pro rata validioribus manifeste striatis, foliis ternatis vel rarius ut videtur conjugatis cirrho simplici terminatis, petiolo foliorum ternatorum gracili elongato superne vix applanato puberulo, conjugatorum in cirrhum desinentium breviore et praesertim serius incrassante et valido, petiolulis subteretibus supra plus minus dense seriatim pubescentibus, lamina ovata vel elliptica foliolorum lateralium obliqua breviter et obtusiuscule acuminata, basi truncata rotundata vel cordata, herbacea, supra sub microscopio hinc inde lepidibus inspersa et glandula una alterave pellucide punctata, subtus in axillis nervorum majorum barbellata concolore; pannicula terminali laxa aut brevi aut longiore tunc floribunda divaricata, rachide et pedicellis glabris, bracteis bracteolisque minutis lineari-lanceolatis hirtellis; calyce turbinato-campanulato amplo truncato vel minute denticulato subquinquenervio,

sub lente puberulo vel glabriusculo; corolla membranacea infundibulari-campanulata, extus praesertim superius ut lobi intus subtomentosa; staminibus basi pubescentibus thecis divaricatis; ovario lepidoto, ovulis pro loculo c. 26 biseriatim affixis; capsula lineari elongata, valvis nervo mediano prominente percursis.

Tabula nostra LXXII (habitus et analysis).

Arrabidaea corymbifera Bur.! apud K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 213.

Bignonia corymbifera Vahl Ecl. II. 45. t. 17; Cham.! in Linnaea VII. 712; Pyr. DC. Prodr. IX. 150 (ex p.); Griseb.! Symb. Fl. Argent. 256.

Bignonia Selloi Spreng.! Syst. veg. II. 831.

Bignonia dichotoma (sphalm. dicholoma) Vell. Fl. Flum. VI. t. 32, text. ed. Netto, 248; P. DC. Prodr. IX. 150.

Petastoma corymbiferum et P. leptopodium Miers in Proc. Royal hort. soc. III. 195.

Panterpa trajecta et P. dichotoma Miers l. c.

Arrabidaea dichotoma Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 1212.

Alsocydia dichotoma Mart.! apud P. DC. Prodr. IX. 150.

Frutex aut ope cirrhorum aut in fruticeta se imponens alte ascendit. Rami florentes 20—25 cm. longi prope basin diametrum 3 mm. vix superantes, superne nigricantes, inferiores cortice viridi-cinereo vel nigricante lenticellis copiosis pallide punctulato et striolato obtecti, vetustiores cortice cinnamomeo manifeste striato obducti. Petiolus foliorum ternatorum (ramos florigeros ornantium) 3—4 (2—5) cm. longi, conjugatorum (ramis elongatis priores gerentibus insidentium) vulgo 2 cm. haud superans, cirrhiferi lignescentes et indole ramos aequantes; petioluli foliolorum lateralium 8—10 mm. longi, terminalium subduplo longiores; lamina 5—7 (2—9) cm. longa, ad medium vel trientem inferiorem 3—4 (1,5—5) cm. lata, nervis majoribus 5 utraque mediani parte utrinque ut nervi transverse conjungentes prominulis percursa sicc. subferrugineo-viridis vel rarius nigrescens; phylla stipulas simulantia suborbicularia vel elliptica breviter acuminata vel obtusa minuta puberula 1 mm. longa vel majuscula nunc usque ad 3 cm. metientia. Panniculae 10—16 cm. longae; bracteae summae et bracteolae vix 1 mm. longae rubellae; pedicelli graciles 2—4 mm. longi. Calyx 9—10 mm. longus membranaceus probabiliter coloratus. Corolla rosea fauce alba vel lilacina tenera, tota 3,5 cm. longa, tubus 3—4 mm., lobi 9—10 mm. metientes. Stamina 5—6 mm. supra basin corollae affixa, minora 8—9 mm., majora 13—15 mm. longa basi pubescentia, thecae flavae. Discus flavescens cum ovario 5 mm. longus; stilus basi parce lepidotus 2 cm. metiens stigmatibus revolutis. Capsula 15—18 cm. longa, 8—10 vel ad 13 mm. lata margine subincrassata obscure cinnamomea.

Habitat in Brasiliae provincia Rio Grande ex P. DC. Prodr. et v. Ihering n. 289; in provincia S. Paulo prope Jacarahy: Mendonça n. 1013; in Serra de Caracol: Mosén n. 1484 ex p.; in sepibus et silvaticis prope Parapitinga: Martius Obs. n. 370, floret Decembri, cum fructibus Februario; in prov. Minas Geraës prope Lagoa Santa in silvis sat frequens: Warming; loco haud accuratius addicto ejusdem provinciae: Ackermann; in provincia Rio de Janeiro prope metropolim imperii, ad Santa Teresa: Guillemin; prope S. Christovão: Glaziou a. 3062, 4116; prope Batafogo: H. Schenck n. 1600, floret Decembri; in Serra de Jacarepagua: idem n. 4712; in Tejuca, ad Taquara: idem n. 4708; ad Canta Gallo: Peckolt n. 584; in via montis Serra d'Estrella prope Petropolin: Saldanha da Gama n. 5108; ad Parahyba do Sul: idem n. 820; in sepibus ad Sacco d'Alferes: Martius Obs. n. 276; praeterea prope Rio de Janeiro: Comes Raben n. 880, 925, Schüch, Schott, Sellow L. n. 320, B. n. 501, Glaziou n. 11220, 12994, Pohl n. 285, 5982; praeterea in Uruguay: Tweedie; in Paraguay prope Jaguaron: Balansa n. 500 et in republica Argentina: Lorentz.

Obs. Cl. Grisebach qui hanc plantam quoque in flora Argentina enumeravit (Symb. ad fl. Argent. p. 256) ovula quadriseriata indicavit; ipse autem haec ubique biseriata inveni.

16. ARRABIDAEA MUTABILIS Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis modice crassis, novellis ipsis complanatis glaberrimis inferius teretibus vel subtetragonis; foliis longe petiolatis ternatis petiolo supra applanato et unisulcato glabro vel apice summo solo parce pilosulo, petiolulis gracilibus canaliculatis, lamina foliolorum oblonga vel lineari-oblonga vel latiuscule elliptica vel suborbiculari obtusa acutiuscula vel breviter et obtuse acuminata mucronulata, basi rotundata vel late acuta, utrinque ope microscopii lepidibus paucis inspersa, ceterum utrinque glaberrima, concolore herbacea vel subrigidiore; pannicula cum foliis erumpente basi ramentacea, rhachide glaberrima nigra complanata pro rata speciei praecedentis congesta, floribunda; bracteis summis bracteolisque ovatis squamosis margine ciliolatis, pedicellis gracilibus subfiliformibus; calyce subturbinato-campanulato membranaceo amplo vix manifeste quinquedenticulato glabro, denticulis minutissime pilosulis; corolla subobliqua campanulata extus ut lobi intus tenuiter puberula, intus prope insertionem staminum pubescente; thecis divaricatis, disco cupulari integro; ovario lepidoto, ovulis c. 26 pro loculo biseriatim affixis; capsula pro rata latiuscula elongato-lineari utrinque acuta, valvis nervo mediano prominente percursis; seminibus magnis.

Rami florentes annotini haud plane evoluti et jam accrescentes 10 ad 16 cm. longi basi 3—3,5 mm. diametro nigri nitiduli striati, basi ramentorum paribus nonnullis ovatis acutis muniti, vetustiores cortice pallide flavescenti-cinereo lenticellis minutis verruculoso obtecti. Petiolus 5,5—8 cm. longus niger apice interdum statu juvenili parcissime cinereo-pilosulus; petioluli 8—15 mm. longi foliolorum terminalium subduplo rarius triplo longiores; lamina 4—5 (3—6, evoluta usque ad 10) cm. longa ad medium 2,5—3 (1,5—5,5 interdum ad 8) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte 4—5 supra modice subtus ut rete venulosum magis prominentibus percursa, sicc. nigra vel in castaneum vergens, plane evoluta viridis. Panniculae rachis 8—10 cm. longa complanata nigra; bracteae summae bracteolaeque vix 1 mm. metientes, pedicelli 4—7 mm. longi. Calyx 8 mm. longus probabiliter vivo coloratus interdum unilateraliter spathaceo-fissus. Corolla pallide rosea purpurea vel pallide coerulea tubo lilacina tota 2,2—2,5 cm., tubus 5 mm., lobi 5—6 mm. aequantes. Stamina 5 mm. supra basin corollae inuixa, minora 8—9 mm., majora 1,2—1,3 cm., theca 3 mm., staminodium 3 mm. metientia. Discus 1 mm. altus. Ovarium 3 mm., stilus 1,5—1,6 cm. longum. Capsula 26 ad 27 cm. longa, 1,6—1,7 cm. lata lutescens. Semina 5 cm. lata, 1,3 ad 1,4 cm. longa, ala hyalina albida.

Habitat in Brasiliae provincia S. Paulo prope Campinas locis silvestribus haud rara: J. C. de Mello n. 44; in reipublicae Paraguay silvis secus viam a Paraguari ad Yaguaron: Balansa n. 405, floret Octobri.

Obs. Primo visu *Arrabidaea corymbifera* Bur. haud absimilis at foliolis haud cordatis, ea *Arrabidaeae conjugatae* Mart. textura et nervatione et colore in memoriam revocantibus, inflorescentia densiore et rachidibus validioribus, floribus paulo minoribus distat.

17. ARRABIDAEA PLATYPHYLLA Bur. et K. Sch. suffrutex vel frutex erectus campestris vel raro scandens ramis florentibus modice validis, novellis subcomplanatis minute hirtellis vel subtomentosis rarius tomentosis mollibus demum glabratis, vetustioribus striatis teretibus; foliis rarissime ternatis raro binatis cirrho valido clausis vulgo simplicibus, his vel foliolis breviter petiolatis, petiolo valido, lamina obovata vel obovato-oblonga vel elliptica rarissime lanceolata plus minus inaequilatera subtriplinervia acutiuscula vel obtusa rarius retusa vel breviter acuminata basi cuneata acuta vel demum rotundata utrinque glabra vel pilis minutis inspersa et scabrida insuper

sub microscopio lepidibus sessilibus munita et glandulis majoribus pellucide punctata concolore raro subtus cinereo-subtomentosa molli; inflorescentia panniculata terminali ramis axillaribus e foliis summis aucta laxiore vel congesta, rachide subtomentosa vel tomentosa molli complanata, bracteis bracteolisque subulatis demum minutis puberulis; pedicellis modice longis puberulis; calyce tubuloso minutissime et vix conspicue quinquedenticulato breviter subtomentoso vel glabrato glanduloso; corolla campanulato-infundibuliformi extus et lobis intus subtomentosa prope insertionem staminum puberula; thecis divaricatis connectivo carnoso-incrassato superatis; ovario manifeste lepidoto ut stilus infimus, ovulis pluribus pro loculo biseriatis, disco cupulari; capsula pro rata latiuscula lineari acuta glabra.

Bignonia platyphylla Cham.! in Linnaea VII. 679.

Bignonia brachypoda Pyr. DC.! Prodr. IX. 145; Sond.! in Linnaea 1849. p. 559.

Bignonia Regnelliana Sond.! in Linnaea 1849. p. 558.

Petastoma platyphyllum et P. simplicifolium Miers! in Proc. Roy. horticult. soc. III. 195.

Arrabidaea brachypoda Bur.! in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 1213.

FRUTEX nunc vix metralis nunc ultra 10 m. altus ope cirrhorum vel ramis in arbores impositis scandens. RAMI florentes 35—50 cm. longi basi diametro 3—4 mm. superne pilis minutissimis simplicibus plerumque uncatis sub microscopio solo conspicuis vel longioribus hirtelli vel tomentosi et lepidibus vel glandulis disciformibus hinc inde inspersi, interdum laccati et tunc spurie glabri, vetustiores cortice cinnamomeo vel rubescenti-flavido striato obtecti. PETIOLUS 5—10 rarius ad 12 mm. longus; LAMINA ambitu, textura et indumento valde polymorpha 8—11 (3,5—14) cm. longa, triente vel quadrante superiore raro medio 5—6,5 (2—9) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 4—5 rarius 6 supra prominulis, subtus ut nervi conjungentes prominentibus percursa, paria a basi secunda vulgo validissima, in axillis nervorum domatiis puberulis excavatis donata, supra ut videtur interdum pruinosa, subtus nonnunquam saltem laccata; PHYLLA stipulas simulantia angustissime lineari-lanceolata 2—3 mm. longa. PANNICULA cum ramis comitantibus axillaribus 10—13 rarius ad 18 cm. longa divaricata; BRACTEAE et BRACTEOLAE vix 2 mm. superantes vulgo ut PEDICELLI 2—7 mm. longi cinereo-tomentellae, rarius glabratae. CALYX 6—7 mm. longus, denticuli 0,5 mm. haud aequantes, subquinquenervius, glandulis seriatis in medio superiore saepe instructus sicc. rubescenti-cinereus. COROLLA violacea manifeste curvata, tota 2,5 ad 3 cm. longa, tubus et lobi subaequaliter 9—10 mm. metientes, extus sicc. cinerea. STAMINA 8—9 mm. supra basin affixa, minora 1,2—1,4 mm., majora 1,5—1,7 mm. longa, basi capitellato-puberula; thecae 3 mm. longae. DISCUS 1 mm., OVARIUM 3—4 mm., stilus 2,2—2,4 cm. metiens. CAPSULA 15—20 cm. longa, 12—14 mm. lata sicc viridi-brunnescens. SEMINA c. 3 cm. lata, 11—12 mm. longa viridi-brunnescentia, ala sensim extenuata.

Var. α. ACUMINATA *Bur.* frutex alte scandens ramosissimus, ramis florentibus gracilibus, striatis superne papillosis potius quam tomentellis; foliis conjugatis cirrho terminali saepe caducissimo clausis, pro rata longe petiolatis et petiolulatis; lamina oblonga breviter acuminata, basi acuta utrinque glabra herbacea vel papyracea; corolla majuscula rosea, tubo intus albido.

Arrabidaea brachypoda Bur. var. α. acuminata Bur.! in Vidensk. Meddels. 1893. p. 1213.

Var. β. INDUTA *Bur.* frutex alte scandens ramis modice validis superne subtomentellis; foliis conjugatis, cirrho terminali minutissimo delabente (in foliis inferioribus saltem) clausis, summis simplicibus, pro rata longe petiolatis et petiolulatis; lamina oblonga attenuato- rarius breviter et obtuse acuminata, basi subrotundata, supra pilis minutissimis inspersa, subtus tactu magis quam visu puberula, herbacea vel vix rigidiore; corolla paullo minore rosea.

Arrabidaea brachypoda Bur. var. ε. induta Bur.! l. c.

Var. γ. ELLIPTICA *P. DC.* frutex probabiliter scandens; ramis superioribus florentibus puberulis; foliis conjugatis, lamina elliptica obtusa subtus molliter velutina, petiolis petiolulisque puberulis.

Bignonia brachypoda P. DC. var. β. elliptica P. DC. Prodr. IX. 145.

Var. δ. CUNEATA *P. DC.* frutex silvestris scandens, ramis florentibus modice validis superne subtomentellis; foliis conjugatis cirrho terminali caducissimo clausis, pro rata longiuscule vel modice petiolatis vel petiolulatis, lamina oblonga vel elliptica obtusa vel acutiuscula basi cuneata, coriacea; corolla majuscula.

Bignonia brachypoda P. DC. var. α. cuneata P. DC. Prodr. IX. 145.

Arrabidaea brachypoda Bur. var. β. cuneata Bur.! l. c.

Var. ε. LASIORRHACHIS *Bur.* et *K. Sch.* frutex altissime scandens; foliis conjugatis cirrho terminali valido clausis, bracteis quae ramos inflorescentiae suffulciunt, pariter cirrhis onustis; petiolis validis modice brevibus, petiolulis subnullis, lamina oblique elliptica obtusa apiculata basi in petiolulum attenuata utrinque pilis minutissimis inspersa, coriacea, supra nitidula; panniculae rachide tomentosa molli; corolla magna.

Var. ζ. HETEROPHYLLA *P. DC.* frutex scandens, ramis novellis minute tomentellis; foliis nunc conjugatis cirrho terminali debili et caduco clausis, nunc simplicibus modice petiolatis, lamina oblonga obovata vel suborbiculari acutiuscula basi cuneata vel rotundata glabra vel glabriuscula; panniculae rachide tomentella; corolla modice magna pallide rubra.

Bignonia brachypoda P. DC. var. ζ. heterophylla P. DC. Prodr. IX. 146.

Var. η. FIRMULA *P. DC* frutex erectus (c. 1 m. altus) vel subscandens humilis vel modice altior glaber, ramis novellis ipsis lepidotis tantum; foliis simplicibus modice vel breviter petiolatis, ellipticis acutis rarius obtuse acuminatis basi cuneatis vel acutis coriaceis vel rigide herbaceis, utrinque glabris; panniculae rachide vix tomentella; corolla pro rata magna.

Bignonia brachypoda P. DC. var. δ. firmula P. DC. Prodr. IX. 146.

Bignonia Regnelliana Sond.! l. c.

Var. ϑ. FIRMA *Bur.* frutex erectus simplex vel parce ramosus (0,6—1,6 m. altus) glaber; foliis simplicibus breviter petiolatis coriaceis glabris, aliis obtusissimis, aliis acutis vel subacutis, basi plus minus cuneatis vel rotundatis; floribus majusculis, corolla rosea.

Arrabidaea brachypoda Bur. var. ν. firma Bur. in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 1213.

Var. ι. STRICTA *Bur.* et *K. Sch.* frutex erectus (c. metralis rarius altior) caulibus simplicibus vel parce ramosis rarius divaricato-ramosis (tunc ad 3 m. altis), ramis glabris, novellis interdum tomentellis vel rarius laccatis validis; foliis breviter vel modice petiolatis obovatis vel suborbicularibus saepissime obtusis rarius acutiusculis coriaceis glabris pro rata maximis, rarissime conjugatis prope basin caulis cirrho terminatis; corolla magna pallide violaceo-purpurea.

Bignonia platyphylla Cham.! l. c.

Bignonia brachypoda P. DC. var. ε. platyphylla P. DC.! Prodr. 146.

Arrabidaea brachypoda Bur.! var. ο. platyphylla Bur.! l. c.

Petastoma simplicifolium Miers! l. c.

Var. κ. PUBERULA *Bur.* et *K. Sch.* frutex erectus, caulibus novellis puberulis vel subtomentosis, simplicibus, in regione florali sola ramosis; foliis simplicibus modice vel breviter petiolatis pro rata magnis obovatis obtusis vel acutiusculis basi sensim angustatis vel rotundatis, subtus puberulis vel subtomentosis, nunc mollibus vel scabridis, supra pilis inspersis vel pariter puberulis; corolla rosea modice longa.

Habitat var. α. in provincia Brasiliae Minas Geraës ad Lagoa Santa in silvis frequens, imprimis in marginibus silvarum et in sepibus: Warming, floret a Februario ad Aprilem; in provincia Rio de Janeiro prope Petropolim: Glaziou n. 5783, Cipo una incolis audit; probabiliter ex eadem provincia; idem n. 7775; in provincia Bahia prope Jacobina: Blanchet n. 3729; in Feruvia orientali prope Tarapoto: Spruce n. 3968; in republica Paraguay in Cerro Hú prope Paraguari: Balansa n. 4484; loco haud accuratius addicto: Pohl n. 5983. — Var. β in Brasilia australiore loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 12992. — Var. γ. in provincia Mato Grosso prope Cuyabá: Manso; in Bolivia prope Velasco: O. Kuntze, floret Julio. — Var. δ. in provincia S. Paulo prope Campinas: Henschen III. 38, floret Octobri; in provincia Minas Geraës ad Lagoa Santa in virgultis prope oppidum vulgaris: Warming, floret Decembri; in eadem provincia loco haud accuratius adnotato: Claussen n. 195; in provincia Piauhy: Gardner n. 2244; in Brasilia occidentali: Tamberlik. — Var. ε. in Brasilia australiore loco haud accuratius adnotato: Viconte P. Seguro. — Var. ζ. habitat in provincia S. Paulo ad S. Carlos: Lund; in provincia Maranhâo: G. Don. — Var. η. in provincia Minas Geraës prope Caldas in campis: Regnell I n. 295 ex p., III. n. 38, floret Januario, Widgren; in provincia Bahia prope Jacobina: Blanchet n. 3419. — Var. θ. in provincia Minas Geraës ad Lagoa Santa in campis fertilioribus frequens: Warming, floret ab Octobre ad Aprilem, fructus Decembre; locis haud accuratius adnotatis: Glaziou n. 12970, Pohl n. 1105 ex p., Sellow. — Var. ι. in provincia S. Paulo prope S. Antonio del Monte: Sellow B. n. 1604, c. 714, loco haud accuratius adnotato ejusdem provinciae; idem n. 5511; prope Jacarehy: Mendonça n. 310 et 724; prope Campinas in campis frequens: Mello n. 2, floret fere totum per annum (transiens in var. θ.), Mosén n. 3916, Henschen III. n. 38*; in campo arido prope Mogy-guassú: H. Mosén n. 1480; prope S. Carlos: Lund, Riedel n. 1914; in provincia Minas Geraës ad Serro Frio: Vauthier; prope Sitio: H. Schenck n. 3170; prope Uberabá: Regnell I. n. 295, ex p.; ad Capivary (Fazenda) prope Caldas in campo arido: Mosén n. 956, Regnell III. n. 38; prope amnem Rio Verdinho in campo sicco: idem n. 1481; locis haud accuratius addictis ejusdem provinciae: Widgren, comes Raben n. 493, Claussen n. 627; in provincia Piauhy: Gardner n. 2244; in provincia Goyaz ad Rio S. Francisco: Pohl n. 623; in provinciae Bahia paludibus Olhos d'agua dictis: Blanchet n. 3110; locis haud adnotatis Brasiliae australis: Glaziou n. 16272, Schüch n. 5969. — Var. κ. in provincia S. Paulo: Sellow n. 5511 ex p.; in Brasilia occidentali: Tamberlik; in Serra de Montes Claros y Christaës ad S. Luzia: Pohl n. 1105 ex p.; loco haud accuratius adnotato: Vic. P. Seguro (in praecedentem transit).*

18. ARRABIDAEA CELASTROIDES BUR. frutex verosimiliter erectus campester vel in fulcra se incumbens et adscendens ramis pro rata validis brevibus, novellis brevissime hirtellis mox glabratis, vetustioribus teretibus obsolete et remote striatis; foliis modice petiolatis simplicibus late ovatis suborbicularibus vel oblongis manifeste pluri- (5- vel sub 7-) nerviis acutis vel breviter acuminatis supra lepidibus inspersis subtus prope basin glandulis paucis impressis munitis, ope eorum subpellucide punctatis, praeterea hoc loco pubescentibus, ceterum pilis paucis et lepidibus copiosis inspersis, concoloribus herbaceis; pannicula modice longa angusta, rachide complanata breviter hirtella, bracteis lineari-lanceolatis diutius persistentibus, bracteolis brevibus ovato-triangularibus, pedicellis brevibus; calyce tubuloso-campanulato quinquedentato et quinquenervio glanduloso hirtello; corolla campanulato-infundibuliformi subcurvata extus et lobis intus subtomentosa; staminibus inusitato alte corollae tubo innixis subaequilongis, thecis divaricatis rectis subexsertis; disco brevi, ovario lepidoto; ovulis pro loculo 20—22 biseriatim affixis.

Tabula nostra LXXIII (habitus et analysis).

Arrabidaea celastroides Bur.! apud K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 213.

RAMI annotini ex axillis foliorum hornotinos breves apice florentes emittentes prope basin 6—7 mm. diametro cortice rimuloso lenticellis ellipticis copiosis munito lutescente obtecti, superne indumento e pilis brevissimis bicellularibus acutis et lepidibus glandulosis copiosis muniti sublaccati castanei. PETIOLUS 1,5—2,5 (1—3) cm. longus gracilis supra canaliculatus, minutissime hirtellus; LAMINA 6—9 (3—10) cm. longa, ad medium 4,5—6,5 (2—8) cm. lata praeter nervos basales, quorum mediano proximi fere totam longitudinem percurrunt, utraque mediani parte vulgo 1 majore munita, nervis omnibus supra prominulis subtus ut transverse conjungentes prominentibus, sicc. viridi-brunnea. PANNICULA 8—12 cm. longa; BRACTEAE inferiores saepius foliaceae usque ad 1 cm. longae, superiores 3—5 mm., summae et BRACTEOLAE vix 1 mm. metientes. CALYX 4—5 mm. longus, dentes 1 mm. metientes. COROLLA tota 2,0—2,1 cm., tubus 4 mm., lobi 6—8 mm. aequantes. STAMINA 8—9 mm. supra basin corollae tubo innixa, minora 6—7 mm., majora 7—8 mm., staminodium 1—1,5 mm., theca 2—2,5 mm. metientia. DISCUS 1 mm. altus. OVARIUM ferrugineum 1,5 ad 2 mm., stilus 1,3—1,4 cm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia prope Jacobina: Blanchet n. 3419; loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 14110.

OBS. Inter *Arrabidaeas* parvifloras indole foliorum vulgo sub septemnerviorum, inflorescentia subfastigiata, calyce glanduloso species nostra excellit.

19. ARRABIDAEA SPICATA BUR. et K. SCH. frutex scandens ramis florentibus gracilibus teretibus striatis, novellis pilis minutissimis potius papillosis quam puberulis; foliis summis infra panniculam pro rata parvis multo minoribus saltem quam inferiora, ternatis longiuscule petiolatis, petiolis paullisper applanatis gracillimis, majorum conjugatorum cirrho simplici valido terminatorum validis; foliolis priorum oblongis acutis vel obtusiusculis basi acutis glabris lepidibus solis hinc inde utrinque inspersis, majoribus rigidiuscule coriaceis ovatis acutis, basi cordatis, nitentibus modice petiolulatis; pannicula terminali, floribus in glomerulos decussatos collectis breviter pedicellatis; calyce campanulato truncato vix denticulato subtomentello, lepide una alterave infra denticulos minutissimos

insperso; corolla campanulata unilateraliter gibba extus subtomentosa, intus ad insertionem staminum valde incrassatam puberula; staminibus thecas verticaliter divaricantes gerentibus; disco cupulato truncato; ovario lepidoto, ovulis pro loculo 28—30 biseriatim affixis.

Rami florentes c. 23 cm. longi inferne 2 mm. diametro cortice cinereo fibroso obtecti, superne pilis minutissimis sub lente validissima sola conspicuis muniti. Petioli foliorum summorum c. 3 cm. longi glaberrimi, petioluli 5—8 mm. longi graciles, lamina foliolorum 3—4 (2,5—4,5) cm. longa, ad medium 1—1,8 (0,8—2,4) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 5 utrinque prominulis percursa; folia inferiora cirrhigera multo majora, petiolus usque ad 5,5 cm., petioluli ad 2,5 cm. longi, lamina 13 cm. longa et 7 cm. lata nervis et venis transversis reticulato-venulosa sicc. cinereo-viridis. Flores in axillis bractearum decussatarum fasciculati more *Labiatarum*; bracteae et bracteolae minutae vix 1 mm. longae tomentosae cinereae caducissimae; pedicelli 3—4,5 mm. longi. Calyx 4—4,5 mm. longus sicc. cinereo-castaneus. Corolla tota 2,5 cm, lobi vix 6 mm. longi. Stamina minora 4,5 mm., majora 5,5 mm. supra basin corollae tubo affixa, priora 1,2 cm., ulteriora 1,4 cm., thecae 2,5 mm. longae. Discus 1 mm. altus; ovarium 2,2 mm. metiens, stilus 1,3 cm. longus; capsula desideratur.

Habitat in Peruvia orientali prope Tarapoto: Spruce n. 4535.

Obs. Indole panniculae vel potius racemi e glomerulis decussatis efformati facile recognoscitur.

20. ARRABIDAEA LAUTA Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis modice validis subtetragonis strictis divaricatis, superne tomentellis mox glabratis; foliis breviter petiolatis conjugatis cirrho probabiliter saepe debili et caduco clausis, petiolo modice valido supra applanato papilloso potius quam tomentello, petiolulis eum subaequantibus supra anguste canaliculatis, lamina foliolorum ovata acuta vel breviter et obtusiuscule acuminata basi rotundata vel subcordata, utrinque sub lente validissima lepidibus inspersa ceterum glabra, herbacea, supra lucida subtus opaca, subconcolore; pannicula terminali angusta floribunda, rachide ad nodos complanata tomentella, bracteis bracteolisque subulatis brevibus tomentellis, pedicellis brevibus; calyce subturbinato-campanulato minute tomentello; corolla parva pro rata, subclavato-campanulata extus subtomentosa, intus prope insertionem staminum puberula; disco solido supra angustato; ovario angusto ambitu lanceolato sub lente validissima sola lepidoto, stilo gracili glabro; ovulis c. 20 pro loculo biseriatim affixis superne in seriem unicam coordinatis.

Pyrostegia lauta Miers! in Proc. Roy. hortic. soc. III. 188.

Ramus exstans trifurcatus florens 37 cm. longus prope basin 2,5—3 mm. diametro, cortice cinnamomeo lenticelloso obtectus, novelli sicc. nigri et pilis minutissimis unicellularibus cinerascentes. Petiolus 10—15 mm. longus sicc. nigrescens et pariter indutus; petioluli 5—12 mm. metientes; lamina foliolorum 6—7 (4—9,5) cm. longa ad medium vel inferius 3,5—5 (2,5—6) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 4—5 supra prominulis subtus ut nervi transverse conjungentes prominentibus percursa, supra sicc. nigra subtus obscure castanea. Pannicula 8—18 cm. longa, rachis ut rami novelli induta superne cinereo-feruginea, rami copiosi vix ultra 1,5 cm. longi; bracteae et bracteolae 3—1 mm. longae cinereae; pedicelli vix 3 mm. superantes. Calyx 3 mm. longus sicc. nigrescens subcinereo-indutus. Corolla e longitudine stili vix ultra 12 mm. longa extus subcinerea colore rubro impleta. Discus 1,2 mm. altus; ovarium 1,5—2 mm. longum; stilus 1 cm. longus gracillimus.

Habitat in provincia Brasiliae Pará, in vicinis urbis Santarem: Spruce n. 716.

Obs. Cl. Miers hanc speciem in genus *Pyrostegiae* collocavit, at valde inepte et immerito, quia flores pro eo nimis breves distinctissimam aestivationem descendenti-imbricatam monstrant. Color corollae ruber plagulam cui specimen affixerunt, maculantis jam affinitatem manifestat; mea sententia haud procul ab *Arrabidaea chica* Verl. species ponenda est. Nomen specificum valde inusitatum forsan sphalmate e *P. lenta* ortum est, nam etiamsi adverbium *lauto* raro in lingua latina invenies, adjectivum secundum vocabularia vix in usu erat. Quum autem cl. Miers interdum vocabula inusitata elegerit, nomen specificum supra non mutuavimus.

21. ARRABIDAEA QUINQUENERVIA Bur. et K. Sch. frutex probabiliter scandens ramis gracilibus, novellis teretibus superne complanatis brevissime hirtellis, vetustioribus teretibus conspicue striatis; foliis modice petiolatis conjugatis cirrho terminali caduco clausis, petiolo supra subapplanato ut rami novelli induto, petiolulis superne subexcavato-canaliculatis saepius flexuosis, lamina foliolorum ovata vel late elliptica breviter et obtuse acuminata mucronulata basi acuta quinquenervia supra glabra subtus sub lente ope lepidum majuscularum cinerea, discolore coriacea, glandulis haud munita; pannicula terminali floribunda divaricata ramis elongatis ex axillis foliorum superiorum aucta, rachide indole ramulorum novellorum, bracteis summis bracteolisque ovato-triangularibus minimis caducis lepidotis, pedicellis modice longis; calyce tubuloso-campanulato repando-denticulato lepidoto glanduloso membranaceo; corolla elongato-infundibuliformi extus ut lobi intus subtomentosa; thecis divaricatis; disco membranaceo-cupulato truncato, ovario elongato lepidoto; ovulis pro loculo 40—44 biseriatim affixis.

Rami hornotini apice florentes 30—35 cm. longi, basi 3—4 mm. diametro, superne indumento praecipue e lepidibus pilis paucis brevibus acutis bicellularibus intermixtis efformato cinereo-ferruginei, inferne cortice cinereo lenticellis parvis verruculoso obtecti. Petiolus 3—4 (1—5) cm. longus validiusculus striatus, petioluli 2—2,5 (1—3) cm. longi indole prioris at paulo tenuiores; lamina 9—10 (5—12) cm. longa, ad medium vel inferius 7—8,5 (3—10) cm. lata, praeter nervos basales utraque mediani parte nervis majoribus vulgo 2 supra prominulis, subtus ut nervi transverse conjungentes prominentibus percursi, sicc. subtus cinerea supra in brunneum vergens. Pannicula 15—20 cm. longa; rachis cinereo-ferruginea; bracteae summae bracteolaeque vix 1 mm. longae cinereae, pedicelli 2—4 mm. metientes. Calyx 4—5 mm. longus viv. probabiliter coloratus, sicc. cinereo-rubellus. Corolla tota 3,3—3,6 cm., tubus 6 ad 7 mm., lobi 9—11 mm. aequantes. Stamina 7 mm. supra basin tubo corollae innixa, hoc loco tubus puberulus, minora 10—12 mm., majora 13 ad 15 mm., theca 2 mm., staminodium 2,5—3 mm. metientes. Discus 0,7—0,8 mm. altus. Ovarium 2,5—3 cm., stilus 1,8 cm. longus.

Habitat in Peruviae orientalis provincia Maynas in fruticetis calidis ad missionem Tocache: Poeppig n. 1877.

Obs. Inter species foliis conjugatis donatas haec foliolis rotundis insigniter quinquenerviis subtus peculiariter cinereis, at non tomentellis maxime insignis.

22. ARRABIDAEA RHODANTHA Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus teretibus ad nodos modice complanatis, novellis minutissime pilosulis mox glabratis; foliis pro rata breviuscule petiolatis ternatis vel conjugatis cirrho vulgo debili et caducissimo raro persistente simplici clausis, petiolo tereti supra vix applanato, petiolulis subcanaliculatis ut prior sub lente valida minutissime pilosulis, lamina foliolorum ovato-oblonga vel subovato-lanceolata attenuato-

acuminata, acumine obtuso vel subreciso, minute mucronulato, subtus in axillis nervorum minute barbellata ceterum utrinque lepidota, concolore coriacea; inflorescentia praecoci panniculata, basi lepidibus ramentaceis suffulta, statu juvenili et serius ad nodos solos minute pilosula, bracteis et bracteolis minutis triangulari-ovatis caducissimis, pedunculis ultimis et pedicellis brevibus; calyce campanulato lepidoto margine ciliolato quinquedenticulato, coriaceo; corolla campanulato-infundibuliformi extus subtomentosa intus ad insertionem staminum pilis capitellatis pubescente; disco subcupulari, ovario lineari brevi lepidoto, ovulis pro loculo 18 biseriatim affixis; capsula elongata lineari, valvis glabris nervo mediano percursis, utrinque acutis; seminibus oblongis utrinque alatis.

Rami foliigeri 25—28 cm. longi prope basin 2,5—3 mm. diametro cortice cinereo et pallide cinnamomeo lenticelloso obtecti. Petiolus 12 ad 15 mm. longus gracilis; petioluli 7—12 mm. metientes; lamina foliolorum 6—7 (3,5—9) cm. longa, 2,2—3,5 (1,3—5) cm. triente vel quadrante inferiore lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 5 utrinque ut rete venulosum prominentibus percursa, haud glandulosa, sicc. castanea, supra vix nitidula subtus opaca. Panniculae rachis vulgo 15—20 rarius ad 36 cm. longa, ad nodos tantum minute cinereo-pilosula; bracteae summae et bracteolae vix 1 mm. longae cinereae, cicatrices post delapsum earum flavidae; pedunculi ultimi cum pedicellis 8—12 mm. longi. Calyx viv. fere niger 8—9 mm. longus margine extenuato-rubescens. Corolla rosea, tota 4,5—4,8 cm., lobi 1,4—1,5 cm. longi, intus flavicanti-pubescens. Stamina minora 4 mm., majora 5 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 1,1 cm., ulteriora 1,5 cm., theca 3—3,5 mm. longa. Discus 1,2—1,3 mm. altus; Ovarium cinereum 2 mm. longum; stilus 2,0 cm. longus. Capsula 12—30 cm. longa, 10—12 mm. lata nigrescens margine applanata. Semina 3,0—3,5 cm. lata, 1,0—1,2 cm. longa cinereo-ferruginea, ala alba sericeo-micante.

Habitat in Brasiliae provincia Mato Grosso: O. Kuntze, floret Julio et Augusto; in republica Paraguay in ripis declivibus fluvii Paraguay: Balansa n. 499, floret Septembri; prope Concepcion: O. Kuntze.

Obs. Haec species inflorescentia praecoci, floribus extus manifeste subtomentosis, corolla prope basin filamentorum capitellato-pubescente facile recognoscitur.

SERIES II. Indutae *Bur.* et *K. Sch.*

Stirpes adultae praeter lepides pilos gerentes. Calyces campanulati pro rata breves i. e. vix unquam duplo latiores quam longiores, breviter denticulati vel truncati.

Subseries I. *Concolores* Bur. et K. Sch.

Foliola nec colore nec textura nec indumento discolora.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

A. Folia conjugata cirrho clausa vel inferiora ternata; frutices vulgo scandentes.
  a. Rami novelli pilis appressis, haud divaricatis induti.
    α. Foliola olivaceo-nigra dense et molliter induta.
      I. Foliola acuminata; capsula dense mollissimo-tomentosa . . . . . 23. A. mollissima Bur. et K. Sch.
      II. Foliola obtusa multo majora; capsula glabra 24. A. mollis Bur.
    β. Foliola statu sicco obscure aeruginosa haud molissima . . . . . 25. A. multiflora Bur. et K. Sch.
    γ. Foliola cinerea vel ferruginea coriacea; frutex erectus campester floribus praecocibus 26. A. rotundata Bur.
  b. Rami novelli pilis divaricatis instructi.
    α. Foliola supra nitida crasse coriacea olivacea 27. A. trichoclada Bur. et K. Sch.
    β. Foliola supra opaca rigide herbacea 28. A. arthrerion Bur.
B. Folia simplicia, frutex probabiliter erectus 29. A. pliciflora Bur. et K. Sch.

23. ARRABIDAEA MOLLISSIMA Bur. et K. Sch. frutex scandens praecox ramis modice validis teretibus striatis, praecipue novellis subtomentosis mollibus vel mollissimis; foliis conjugatis cirrho simplici terminatis petiolatis, petiolo validiusculo supra applanato, lamina foliolorum ovata acuta basi cordata reticulato-venosa supra puberula vel subtomentosa molli, subtus tomentosa mollissima concolore, petiolulis brevibus similiter indutis; pannicula axillari pedunculata, rachide et ramis puberulis, bracteis bracteolisque subulatis subtomentosis caducis, pedicellis brevibus teretibus tenuibus; calyce campanulato, extus subtomentoso, quinquedenticulato; corolla infundibuliformi, lobis obtusis, extus subtomentosa, intus ad insertionem staminum et infra eam capitellato-pubescente; staminibus inferne pariter indutis, thecis late divaricantibus; disco brevi crenulato; ovario lepidoto, ovulis biseriatis plurimis (c. 20 pro loculo), inferne vacuo; capsula lineari, probabiliter autem vivo tumida tomentosa molli impresso-punctata.

Bignonia mollissima H. B. Kth.! Nov. gen. et spec. III. 103; P. DC.! Prodr. IX. 151.

Frutex usque ad 6 m. alte scandens. Rami florentes 35—40 cm. longi, annotini inferne 2,5—3 mm. diametro, cortice cinnamomeo vel pallidiore obtecti lenticellis hinc inde notati, striati, novelli pilis simplicibus uni- vel pluricellularibus nonnullis capitellatis intermixtis subaureo-olivacei vel ferruginei. Petiolus subteres 2—2,5 cm. longus pariter indutus; petioluli duplo priore breviores; lamina 4—6 cm. longa, 3—5 cm. lata supra nigrescens, subtus subferruginea vel fuscescens. Pannicula in in ramis annotinis axillaris 10—15 cm. longa oligantha, nunc elongata nunc contractra ut rami novelli induta; bracteae bracteolaeque ad summum 2 mm. metientes tenues nigricantes; pedicelli cum pedunculis ultimis vix ultra 10 mm. longi. Calyx 4 mm. longus obscure brunneo-nigricans, dentes vix 0,5 mm. longi. Corolla purpurea vel rosea, tota 4,0—4,2 cm. longa, Stamina minora 6 mm., majora 7 mm. supra basin corollae tubo affixa, priora 10 mm., ulteriora 11 mm. longa; thecae 1,5 mm. metientes. Discus vix ultra 0,5 mm. altus. Ovarium lepidotum 2,5 mm. longus, stilus c. 2,0 cm. metiens. Capsula pulchre ferruginea mollissima sericeo-micans c. 17 cm. longa et 1 cm. lata.

Habitat in convallibus prope Aragua haud procul a flumine Orinoco: Humboldt; prope Carthagena: Billberg; loco haud accuratius addicto: Otto n. 546.

Obs. I. Indumento pulchro ramulorum, panniculis axillaribus praecipue autem ovario inferne vacuo et capsula velutino-mollissima distincta.

Obs. II. In libro excellentissimo supra laudato a cl. Humboldtio hanc speciem nomine Vijuco appellatam invenimus; ut e schedula originaria plane elucet, cl. Kunth hoc vocabulum male legit; nam manifeste peregrinator assiduus mundi Vejuco scripsit, quod cum vernaculo Hispaniensi Bejuco fruticem ullum scandentem e. g. pariter species *Calami* in India Malayana significat.

24. ARRABIDAEA MOLLIS Bur. frutex scandens, ramis novellis teretibus tomentosis mollibus mox incrassantibus et probabiliter glabratis; foliis ternatis longe vel longissime petiolatis, petiolis supra subapplanatis tomentosis, petio-

lulis mediocribus supra vix canaliculatis, tomentosis, lamina late elliptica vel obovata, foliolorum lateralium manifeste basi obliqua, minutissime acuminata vel obtusa et retusa, basi acuta vel saepius truncata vel rotundata utrinque sed densius subtus tomentosa molli concolore; phyllis stipulas simulantibus vix conspicuis triangulari-ovatis; pannicula terminali (ex VAHL) elongata, bracteis bracteolisque linearibus brevibus tomentosis caducis, pedicellis filiformibus; calyce tubuloso-campanulato manifeste quinquedentato et saepius saltem unilateraliter fisso extus tomentoso; corolla infundibuliformi-campanulata recta extus et lobis intus subtomentosa, prope insertionem staminum puberula thecis divaricatis connectivo brevi carnoso-incrassato; ovario lepidoto lineari-elongato subtetragono, ovulis pro loculo 38 biseriatim affixis; capsula elongata lineari basi attenuata glabra subverruculosa.

Arrabidaea mollis Bur.! apud K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 213.

Bignonia mollis Vahl, Eclog. Americ. II. 46 (1798); Pyr. DC. Prod. VIII. 162.

Bignonia tomentosa Rich. in Act. soc. hist. nat. Paris. 1792. p. 110, non Thbg.

RAMI vetustiores jam fructigeri 17 cm. longi, basi 5—6 mm. diametro, indumento e pilis paucicellularibus simplicibus efformato obscure olivaceo- vel nigricanti-ferruginei. PETIOLUS 9—12 rarius ad 14 cm. longus subvalidus indumento ramorum obductus; PETIOLULI foliolorum lateralium 5—8 mm., terminalium 1,5—3 cm. longi olivaceo-ferruginei; LAMINA 11 ad 12 (10—14) cm. longa, 8,5—10 (7,5—12) cm. ad trientem superiorem vel inferius lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5 supra prominulis subtus ut venae transverse conjungentes prominentibus percursa, pilis simplicibus vel ramosis tomentosa, insuper lepidibus hinc inde supra inspersa, supra olivaceo-nigra subtus magis in ferrugineum vergens; PHYLLA stipulas simulantia vix 2 mm. longa ferrugineo-tomentosa. PANNICULA ex auctore elongata ex exemplaribus nostris ut e fructigera plane evadit brevis pauciflora, RACHIDE breviter tomentosa subvelutina nigra. BRACTEAE inferiores 5 summae ut BRACTEOLAE vix 2 mm. longae; PEDICELLI 3—5 mm. longi nigri. CALYX 4,5—5 mm. longus niger, dentes 1 mm. nondum aequantes. COROLLA obscure purpurea violaceave, tota 2,5 cm. longa, tubus 3—3,5 mm., lobi 5 mm. metientes. STAMINA 4 mm. supra basin corollae affixa, minora 10—12 mm., majora 12—14 mm. longa prope basin ut corolla hoc loco capitellato-pubescentia, staminodium 5 mm. longum, thecae 2 mm. metientes. DISCUS cum ovario 4 mm. longus, stilus 1,3 cm. aequans. CAPSULA prope apicem fracta 18 cm. longa et c. 1,5 cm. lata nigricans, valvae nervo mediano haud percursae.

Habitat in Brasiliae provincia do Alto Amazonas prope Manáos: Schwacke n. 3612 (III. n. 257) floret Aprili; in Guiana Gallica: Poiteau; prope Karouany: Sagot n. 411.

OBS. Foliis sicc. olivaceo-nigris mollibus insignis; a simili *A. mollissima* Bur. et K. Sch. indole foliolorum facile, si capsula non exstat, distinguenda.

25. ARRABIDAEA MULTIFLORA BUR. et K. SCH. frutex verisimiliter scandens ramis modice validis, superne complanatis tomentellis, inferius teretibus striatis glabratis; foliis longe vel longissime petiolatis, infimo rami exstantis simplici suborbiculari retuso basi truncato et acuminato, aliis ternatis, petiolo gracili supra applanato subtomentello, petiolulis supra sulcatis indole prioris, lamina foliolorum ovata vel ovato-oblonga vel subrhombea breviter et obtuse acuminata vix mucronulata basi vulgo acuta, lateralium conspicue at haud valde obliqua utrinque lepidota et supra pilis minutissimis inspersa subtus subtomentosa submolli rigide herbacea, concolore; pannicula ampla floribunda ramis divaricatis, rachide tomentella; bracteis summis et bracteolis lanceolatis subtomentosis diutius persistentibus, calyce amplo campanulato subtruncato vel repando vel hinc inde denticulato subtomentoso; corolla campanulato-infundibuliformi extus ut lobi intus subtomentosa prope insertionem staminum pubescente; thecis divaricatis, connectivo carnoso-incrassato; disco brevissimo annulari; ovario lepidoto, ovulis 12—14 pro loculo biseriatim affixis.

RAMI hornotini florentes 25—40 cm. longi basi 3—4 mm. diametro, superne indumento e pilis vulgo bicellularibus simplicibus acutis lepidibus paucis intermixtis efformato sordide cinereo-ferruginei, inferne cortice pallide cinnamomeo lenticellis paucis minutis insperso obtecti. PETIOLUS folii simplicis c. 1 cm., foliorum ternatorum autem 5—6,5 (4—8) cm. longus cinereus; PETIOLULI 6—11 mm. foliolorum terminalium duplo vel triplo longiores; LAMINA 9—11 (6—12) cm. longa ad medium vel trientem inferiorem 4,5—5,5 (3,5—7) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte 4—5 supra prominulis subtus ut nervi transverse conjungentes magis prominentibus percursa, sicc. supra nigro-viridis subtus ferrugineo-viridis. PANNICULA 25—35 cm. longa, RACHIS sordide cinereo-ferruginea; BRACTEAE 5—10 cm. longae et 1 mm. latae, BRACTEOLAE vulgo 3—5 mm. metientes; PEDICELLI 2—4 mm. longi. CALYX 4—5 mm. longus apice extenuatus et sicc. vulgo undulatus. COROLLA tota 1,6—1,7 cm., tubus 3—4 mm., lobi 5—6 mm. aequantes sicc. sordide cinereo-nigri. STAMINA 4 mm. supra basin corollae affixa, minora 6—7 mm., majora 8—9 mm. longa, theca 1,5 mm., staminodium 3—4 mm. longa. DISCUS 0,3—0,4 mm. tantum altus. OVARIUM 1 mm., stilus 10 mm. metiens.

Habitat in Brasiliae australi loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 14114.

OBS. Pannicula late pyramidali maxima floribunda et foliolis sordide olivaceis vel olivaceo-ferrugineis facile ab aliis dignoscitur.

26. ARRABIDAEA ROTUNDATA BUR. frutex vel arbuscula campestris torulosus praecox ramulis novellis brevibus pubescenti-tomentosis mox glabratis, vetustioribus cicatricibus ornatis; foliis ternatis longiuscule petiolatis, petiolo pro rata validiusculo tereti pubescenti-tomentoso, petiolulis brevibus vel modice longis supra haud conspicue canaliculatis ut petiolus at paullulo densius indutis, lamina ambitu suborbiculari apice obtusa et emarginata vel brevissime et obtuse acuminata, basi truncato-rotundata vel subcordata, foliolorum lateralium plus minus obliqua, utrinque subtomentosa, submolli raro glabrata, subtus manifeste reticulata, concolore coriacea; phyllis stipulas simulantibus vix bene conspicuis; pannicula terminali brevi et oligantha vel elongata floribunda pyramidali, rachide superne saltem complanata subtomentosa, bracteis bracteolisque minutis subulatis, pedicellis filiformibus modice longis; calyce campanulato amplo quinquedentato, quinquenervio praecipue inferne glanduloso-pubescente; corolla infundibuliformi-campanulata extus subtomentosa intus usque ad insertionem staminum papillosa, tubo utrinque glabro, limbo autem pilis rigidis erectis clauso; disco crasso pulvinari, ovario elongato praeter lepides pilos simplices hinc inde gerente, ovulis 20 pro loculo biseriatim affixis; capsula lineari acuta vel apice acuminata puberula tamen lucidula; valvis demum glabratis impresso-punctulatis; seminibus magnis latis.

Arrabidaea rotundata Bur.! apud K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 213.

Bignonia rotundata Pyr. DC.! Prodr. IX. 163.
Arrabidaea obovata Pyr. DC.! l. c. 185.
Bignonia Balbisiana Pyr. DC.! Prodr. IX. 153.
Bignonia villosa Bert.! in Spreng. Syst. II. 830, an Vahl?
? Bignonia obliqua H. B. Kth. Nov. gen. et spec. III. 135.
Arrabidaea obliqua Bur.! in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 99.

Var. α. HIRSUTA P. DC. foliolis subtus undique et secus nervos supra tomentosis mollibus.

Var. β. GLABRA P. DC. foliolis glabris.

RAMI florentes novelli vix 1,5—2 cm. longi prope basin 2 mm. diametro tomento e pilis simplicibus curvatis efformato albido-canescente obtecti, vetustiores cortice cinereo inferne suberoso muniti. PETIOLUS 3,5 ad 4,5 cm. longus ut rami novelli induti; PETIOLULI foliorum lateralium 4—6 mm., terminalium 1,2—1,7 cm. longi supra lineatim villosuli; LAMINA 4—4,5 (3,5—5) cm. longa, ad medium 4—5 (3,5—5,2) cm. lata nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5 supra prominulis vel subimmersis subtus ut nervi transverse conjungentes crasse reticulato-prominentibus percursa utrinque canescenti-ferruginea; PHYLLA stipulas simulantia 1,5 mm. longa ovato-triangularia acuta puberula. PANNICULA 10—22 cm. longa, rachis cinereo-nigra; BRACTEAE summae atque BRACTEOLAE vix 1 mm. longae sub indumento absconditae; PEDICELLI cum PEDUNCULIS 8—15 mm. longi. CALYX 8 mm. longus sicc. niger basi cinereo-glandulosus. COROLLA sicc. nigra, tota 4,5—5,0 cm., tubus 5 mm., lobi 10 mm. metientes. STAMINA 5—6 mm. supra basin corollae affixa, minora 1,2—1,3 cm., majora 1,5—1,6 cm. longa, staminodium 5 mm., thecae 2,5 mm. metientia. DISCUS crassus truncato-conicus 1—1,5 mm.; OVARIUM 4 mm. longum, sicc. nigrum apice a stilo glabro secedens; stilus 2,0 cm. longus. CAPSULA 20—27 cm. longa et 1,0—1,7 cm. lata flavido-brunnea, pilosula scabrida. SEMINA 1,5 cm. longa et 4,5 cm. lata, ala flavido-hyalina.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës in silvarum marginibus ad Rio Verde pequeno in deserto: Martius, floret Julio; praeterea in ditione Novo-Granatensi prope urbem Sa. Martha: Bertero. — Var. β. ibidem viget: Bertero, Funck n. 538, floret Decembri; in prov. Bahia prope Joazeiro ad fluvium S. Francisco in silvis inundatis: Martius; ad Jacobina in eadem provincia: Blanchet n. 2757; probabiliter ex eadem provincia: Glaziou 11224.

OBS. I. Foliolis utrinque tomentosis ferrugineo- vel viridi-cinereis rarissime et in speciminibus Extrabrasiliensibus solis glabris, obtusis vel retusis ipsis prima fronte diversa.

OBS. II. Quoad synonymiam non omnino certus sum num secundum leges prioritatis nomen *Arrabidaeae rotundatae* praeferendum est. *Bignonia Balbisiana* P. DC. nempe in Prodromo jam p. 153 publici juris facta sententia auctorum plurium magis aptum foret; at nuperrime tantum hanc speciem cum *A. rotundata* P. DC. conjunxi et non omnino persuasum habeo has duas re vera identicas esse. *Bignonia villosa* Bert. jam antea descripta forsan cum *Bignonia villosa* Vahl in eadem regione collecta quadrat; quum autem species VAHLIANA mihi ignota sit, hoc nomen pariter postposui. *Bignoniam obliquam* H.B.Kth. aeque non vidi; propterea huic speciei nomen *Arrabidaeae rotundatae* Bur. exemplari typico optime confirmatum omnibus aliis anteposui.

27. ARRABIDAEA TRICHOCLADA BUR. et K. SCH. frutex scandens ramis validis ad nodos modice complanatis et incrassatis striatis, novellis hispidis, indumento diutius persistente; foliis aut ubique ternatis aut conjugatis cirrho terminali clausis petiolatis, petiolo nunc sat longo nunc breviore supra vel pariter subtus applanato praecipue supra pubescente; petiolulis modice longis vel lateralibus saltem subnullis, pariter indutis, foliolorum lamina ovata acuta, basi praecipue lateralium valde obliqua, cordata, subtus tomentosa, supra pilis minutis inspersa impresso-nervosa, subconcolore dure coriacea; pannicula terminali ramis patulis hispidis; bracteis bracteolisque pedunculis et pedicellis brevibus et calyce campanulato dense villosis, ulteriore intus glabro, subcoriaceo; corolla .....; disco solido majusculo; ovario ovulis pro loculo 16—18 biseriatis farcto extus lepidoto.

Bignonia trichoclada P. DC.! Prodr. IX. 158.
Alsocydia hirsuta Mart.! Ms. apud P. DC. l. c.

RAMUS exstans apice florens 40 cm. longus prope basin 5—6 mm. diametro pilis simplicibus pluricellularibus hirsutus vel hispidus olivaceo-ferrugineus eglandulosus, demum cortice pallide brunneo obtectus. PETIOLUS ad summum 5 cm. longus vulgo multo brevior foliorum summorum vix 1 cm. attingens pariter indutus; PETIOLULI foliolorum terminalium ad summum 1 cm. longi interdum praecipue lateralium subnulli; LAMINA 7—8 (5—10) cm. longa, infra medium 3,5—4,5 (2,5—5,3) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus plerumque 8 subtus ob indumentum prominulis tantum supra immersis percursa, supra pilis et glandula vel lepide una alterave inspersa, subtus pilis simplicibus ramosis atque lepidibus dense tomentosa mollis olivaceo-ferruginea. PANNICULA ferruginea hispida ramis validis; BRACTEIS BRACTEOLISque minutis caducissimis. CALYX 6 mm. longus, dentes vix 1 mm. metientes, extus olivaceo-ferrugineus. DISCUS solidus ultra 1 mm. altus; OVARIUM carnosum submuriculato-lepidotum 3,5 mm. longum, OVULA in lumine pro rata parvo biseriata.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës, in silvis Capoës et Catingas: Martius.

OBS. Ut jam cl. MARTIUS optimo jure monuit, haec species habitu *Cremastum glutinosum* Miers in memoriam revocat; at floribus evolutis et fructibus omnino non exstantibus difficile est dictu, eam profecto ad genus *Arrabidaeae* pertinere.

28. ARRABIDAEA ARTHRERION BUR. frutex erectus vel scandens ramis pro rata validiusculis, novellis villoso-subtomentosis probabiliter exsiccatione sola complanatis tarde glabratis, vetustioribus teretibus vel subquadrangularibus (praesertim prope nodos) striatis; foliis petiolatis conjugatis cirrho terminali simplici clausis inferioribus ternatis, petiolo supra prope basin applanato subvilloso, petiolulis vix manifeste sulcatis, lamina foliolorum ovata vel ovato-oblonga breviter et acute acuminata, basi obliqua rotundata et subcomplicata, utrinque sed subtus densius induta hoc loco subtomentosa molli, subtus praeter indumentum lepidibus vix conspicuis munita, glandularum supra immersarum ope hinc inde pellucido-punctata concolore herbacea; inflorescentia terminali ampla floribunda panniculata ramis ex axillis foliorum summorum aucta, rachide ut ramuli novelli induta, pedicellis brevibus, bracteis summis bracteolisque subulatis tomentosis; calyce turbinato-campanulato obsolete vel vix quinquedentato villoso-tomentoso; corolla elongata campanulato-infundibuliformi extus subtomentosa medio superiore intus villoso; thecis divaricatis, connectivo minuto subcapitato; ovario brevi lepidoto, ovulis pro loculo 20 biseriatim affixis; capsula elongata oblonga acuta tomentosa.

Arrabidaea arthrerion Bur.! apud Baill. Hist. plant. X. 28. in adnot.; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenf. IV. (3b). 213.
Bignonia (Distictis) arthrerion Mart.! Ms. in Hb. Fl. Bras. n. 515.

Distictis arthrerion Pyr. DC.! Prodr. IX. 191; Baill. Hist. pl. X. 35. in adnot.

Bignonia hispida P. DC. Prodr. IX. 152. (e descript.)

Rami hornotini florentes 40—50 cm. longi, basi 4—4,5 mm. diametro, indumento e pilis simplicibus laxis lepidibus paucis intermixtis sordide ferruginei. Petiolus 2—3 (1—3,5) cm. longus pariter indutus; petioluli 5—7 (3—10) mm. longi; lamina foliolorum 6—8 (3—10) cm. longa ad medium 3,5—5,5 (2—6) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5 supra immersis subtus ut nervi transverse conjungentes prominentibus percursa, utrinque sicc. vulgo atro-purpurea, vel subtus paulo in ferrugineum vergens; phylla stipulas simulantia haud visa. Panniculа terminalis 30—40 cm., rami laterales 15—20 cm. longi, rachis sordide ferruginea; bracteae summae et bracteolae 1—1,5 mm. longae; pedicelli 3—5 mm. metientes. Calyx viv. probabiliter coloratus 6 mm. longus sicc. rubellus. Corolla rubra tota 3,0—3,2 cm., lobi 8 ad 9 mm., tubus 7—8 mm. aequantes. Stamina 5—6 mm. supra basin corollae tubo innixa, minora 1,3—1,5 cm., majora 1,7—1,9 cm. longa; thecae divaricatae 3 mm., staminodium 5—6 mm. metientia. Discus submembranaceus haud crassus 1 mm. altus; ovarium dense lepidotum ferrugineum 2 mm., stilus 2—2,2 cm. aequans.

Habitat in provincia Mato Grosso prope Cuyabá: Manso n. 18, floret Februario; in silvis Capões dictis ibidem: Riedel n. 987, floret Aprili; loco haud accuratius addicto: Lhotzky n. 71 (probabiliter haec exemplaria in Martius, Hb. fl. Brasil. sub n. 515).

Obs. I. In herbario Bruxellensi olim Martiusiano haec planta cum schedula a cl. Martius inscripta invenitur, quae dixit, eam etiam in ditione Surinamensi a cl. Wullschlaegel receptam esse. Praeter hoc frustulum speciem e Guiana non vidi et sine dubitatione cl. Martius de hac re in errorem ductus est. In universo *A. arthrerion* Bur. avis rarissima videtur.

Obs. II. *Bignonia hispida* P. DC. a cl. Silva Manso collecta et quoque e viciniis capitalis provinciae Mato Grosso missa, verosimiliter, ut e descriptione elucet, cum *B. arthrerion* Mart. plane quadrat.

29. ARRABIDAEA PLICIFLORA Bur. et K. Sch. frutex erectus ramis gracilibus, florentibus virgatis teretibus striatis, novellis subtomentellis oculo nudo papilloso-opacis potius quam perfecte vestitis, hoc indumento in vetustioribus ipsis diutius persistente; foliis simplicibus petiolatis oblongis obtusis vel acutiusculis basi rotundatis utrinque praecipue in nervis subtus puberulis, supra scabrellis, coriaceis concoloribus, utrinque lepidibus paucis inspersis, supra nitidulis, subtus opacis reticulato-venosis; pannicula terminali erecta stricta, ramis remotis subfastigiatis subtomentellis; bracteis bracteolisque subulatis subtomentosis caducissimis, pedicellis brevibus; calyce campanulato repando-denticulato subtomentoso insuper infra marginem glandulis paucis maculato; corolla infundibuliformi (ab insectis valde destructa) manifeste plicata, plicis probabiliter 5 percursa, extus subtomentosa, indumento in plicis densiore, intus minus induta, lobis acutis; disco pulvinari solido pro rata alto; ovario lepidoto, basi vacuo; ovulis pro loculo 12 biseriatim affixis.

Adenocalymma pliciflorum Mart.! Msc. in P. DC. Prodr. IX. 202.

Rami florentes c. 30 cm. longi prope basin 2 mm. diametro, superne indumento brevissimo sordide nigrescenti-ferrugineo, inferius cortice atropurpureo hinc inde lenticellis flavidis punctulato obtecti. Petiolus 5 ad 7 cm. longus teres pilosulus, lamina 6—7 (3,5—8) cm. longa, 2,8—3,2 (2,5—3,5) cm. ad medium lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5—6 subtus ut venae transverse conjungentes reticulato-prominentibus, supra (statu sicco saltem) immersis percursa utrinque pilis simplicibus et lepidibus at subtus densius inspersa utrinque castanea. Pannicula 12 ad 16 cm. longa haud floribunda, internodiis mediis 3—3,5 cm. longis; bracteae bracteolaeque vix 1 mm. superantes obscure ferrugineae; pedicelli cum pedunculis ultimis 7—9 mm. metientes. Calyx 4—4,5 mm., dentes vix 0,5 mm. longi, glandulae parvae nigrae infra dentes solitariae rarius binae superpositae. Corolla rosea 3—3,5 cm. longa, lobi breves 5—7 mm. metientes, extus plicis duplicibus in sinus exeuntibus percursa, intus lobi subtomentosi, prope insertionem staminum pubescens. Discus 1 mm. altus; ovarium 3 mm. longum triente inferiore vacuum.

Habitat in Brasiliae provincia Piauhy superiore inter frutices camporum: Martius.

Obs. Species inter alias statura erecta praecipue floribus plicatis et foliis coriaceis reticulatis simplicibus sicc. castaneis supra scabrellis facile distinguenda. Ut *Arrabidaea chica* haec species in inflorescentia colore pulchre rubro abundat.

Subseries II. *Discolores* Bur. et K. Sch.

Foliola manifeste discolora; interdum pili tam minuti in superficie inferiore ut tomentum vix lente valida at potius ope microscopii solius bene recognoscere queas.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

A. Foliola subtus conspicue in nervis majoribus saltem pilos exhibentia, vulgo tomentosa vel subtomentosa.
  a. Frutex erectus habitu *Tecomae*, folia ternata prope apicem ramulorum congesta, foliola sicc. supra rubescentia subtus cinerea vel subferruginea; pannicula brevis e ligno infra folia; ovarium lepidotum
    30. A. dispar Bur.
  b. Frutex erectus, ramis elongatis ad fulcra se incumbentibus; folia ternata parva; flores dichasium simplex referentes; ovarium tomentosum
    31. A. parviflora Bur. et K. Sch.
  c. Frutices scandentes; folia ternata vel conjugata cirrho clausa; pannicula floribunda; ovarium lepidotum.
    α. Pannicula angusta; foliola ovato-oblonga vel ovato-lanceolata pro rata parva supra nitida, basi obtusa
      32. A. cinerea Bur. et K. Sch.
    β. Pannicula amplissima effusa; foliola magna plus minus manifeste cordata.
      I. Corolla c. 3 cm. longa; ovulorum paria 6 pro loculo . . . . . 33. A. Sieberi P. DC.
      II. Corolla c. 2 cm. longa; ovulorum paria 8—9 pro loculo . . . . . 34. A. Blanchetii P. DC.

B. Foliola subtus ope lentis validissimae vel microscopii ipsius conspicue induta, tomentella.
  a Folia conjugata cirrho clausa vel ternata; rarius inferiora simplicia.
    α. Foliola subtus alba vel albida.
      I. Stamina inclusa, foliola supra haud nitenti-viridia.
        △ Foliola ovato-lanceolata longe petiolulata, pannicula angusta subspicata
          35. A. pruinosa Kotzsch.
        △△ Foliola oblonga brevius i. e. vix 1 cm. longe petiolulata, pannicula expansa.
          * Foliola crasse coriacea supra sicc. flavicantia . . 36. A. Schomburgkii Klotzsch.
          ** Foliola herbacea supra sicc. castanea vel nigrescentia 37. A. candicans P. DC.
      II. Stamina subexserta, foliola supra sicc. nitenti-viridia . . . . . 38. A. subexserta Bur. et K. Sch.
    β. Foliola subtus peculiariter viridi-incana (interdum demum glabrata et foliola vix discolora, itaque foliola statu juvenili scrutanda).
      I. Pannicula in ramis angusta, flores c. 3,5 cm. longi; rami valde lenticelloso-tuberculati
        39. A. tuberculata P. DC.
      II. Pannicula expansa, flores ad summum 1,6 cm. longi; rami modice vel omnino non tuberculati
        40. A. subincana P. DC.
  b. Folia summa saltem simplicia parva, supra nigra subtus subviolaceo-incana . . . 41. A. carichanensis Bur. et K. Sch.

30. ARRABIDAEA DISPAR Bur. frutex erectus campester ramis brevibus divaricatis, novellis villoso-tomentosis complanatis, vetustioribus cicatricoso-tuberculatis subtetragonis pro rata validiusculis; foliis ternatis petiolatis apice ramulorum paucis congestis, petiolis supra applanatis tomentosis, foliolis terminalibus breviter, lateralibus brevissime petiolulatis vel sessilibus, lamina priorum obovata vel obovato-oblonga vel rotundato-rhombea obtusa vel acutiuscula, basi rotundata et plus minus manifeste subcordata, ulteriorum valde obliqua non raro subtrapezoidea, supra pilis inspersa, subtus praesertim inter nervos villoso-tomentosa discolore subcoriacea; pannicula brevi e ligno annotino, rachide complanata tomentosa, bracteis summis bracteolisque lanceolatis extus tomentosis intus glabris, pedicellis brevibus; calyce tubuloso-campanulato obliquo quinquedentato, dentibus non raro inaequalibus, pentagono parce glanduloso et subtomentoso; corolla campanulato-infundibuliformi extus subtomentosa; thecis divaricatis pro rata brevibus, filamentis basi pilosis; ovario sub lente valida dense lepidoto, ovulis 18 pro loculo biseriatim affixis; capsula elongato-lineari pro rata lata utrinque acuta; seminibus compressis magnis.

Arrabidaea dispar Bur.! apud K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 213.

Bignonia Blanchetii Pyr. DC.! Prodr. IX. 164 (non Arrabidaea Blanchetii Pyr. DC.).

Rami annotini ex axillis foliorum delapsorum florentes 8—13 cm. longi, basi 3,5—4 mm. diametro, indumento e pilis simplicibus pluricellularibus laxis lepidibus intermixtis efformato pallide ochracei, vetustiores basibus foliorum incrassatis persistentibus valde tuberculati, cortice cinereo lepidoto obtecti. Folia pauca 2—4 apice ramulorum congesta; petiolus 3—4 (2,5—5) cm. longus praesertim apice densius ochraceo-tomentosus; petioluli foliolorum terminalium ad summum 8 mm. metientes, lateralium vulgo subnulli raro usque ad 1 mm. longi; lamina foliolorum vulgo 5 ad 6, rarius ad 7, terminalium interdum usque ad 8 cm. longa, vulgo autem hoc lateralia vix vel ne vix quidem superat, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 4—5 supra immersis subtus ut nervi transverse conjungentes prominulis percursa, plus minus bullata, supra sicc. sanguinea subtus ferruginea vel cinereo-ferruginea, propter nervos subtus vulgo (haud ubique) minus indutos discolori-reticulata, indumentum e pilis supra brevibus subtus longioribus ramosis lepidibus nonnullis inspersum efformatur. Panniculae rachis 2—3 cm. longa sordide ferruginea; bracteae summae et bracteolae 6—10 mm. longae, 1 mm. et paulo ultra latae caducissimae; pedicelli 4—6 mm. longi. Calyx 7—8 mm. longus, dentes 1 mm. vel paulo ultra metientes, probabiliter vivo coloratus, sicc. ferrugineus nunc in rosaceum vergens. Corolla tota 3,3—3,5 cm., tubus basilaris 7—8 mm. lobi 7—8 mm. aequantes, sicc. rubello-ferruginea. Stamina 6—7 mm. supra basin tubo corollae affixa, minora 1,3—1,5 cm., majora 1,6—1,8 cm., thecae 2—2,5 mm., staminodium 4—5 mm. longa. Discus 0,8—1 mm. altus. Ovarium 2,5—3 mm., stilus 2,0—2,2 cm. metiens. Capsula 25—36 cm. longa, 1,5—2 cm. lata, matura nigra glabra. Seminum nuclei 17 mm. lata et 15 mm. longa, late alati.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia in Certão hujus ditionis prope paludem Japira: Blanchet n. 3082; in silvis Caatingas interioris prope Maracâo: Martius; probabiliter ex regione eadem: Glaziou n. 11226, cum fructibus Septembri.

Obs. Propter inflorescentias parvas e ligno vetere et folia reticulata cinereo-ferruginea supra sanguinea frutex specifice campester optime dignoscitur.

31. ARRABIDAEA PARVIFLORA Bur. et K. Sch. frutex erectus ramis elongatis in arbores se incumbentibus et scandentibus modice validis striatis teretibus, novellis subtomentosis vel tomentosis; foliis apice ramulorum abbreviatorum vulgo congestis pro rata parvis ternatis breviuscule petiolatis petiolis teretibus vel supra applanatis, petiolulis brevioribus ceterum prioribus similibus et tomentosis; lamina foliolorum oblonga acuta vel obtusiuscula, basi rotundata subtus (statu juvenili saltem) tomentosa vel demum in nervis praecipue subtus crispule puberula herbacea parva discolore; floribus dichasium triflorum ramulos hornotinos terminans referentibus modice pedicellatis, bracteis bracteolisque parvis subulatis caducissimis; calyce campanulato subtomentoso vel glabrato, hinc inde prope apicem lepidibus insperso et ciliolato manifeste et longius dentato; corolla infundibuliformi sub lente validissima sola subtomentosa, intus ad insertionem staminum puberula, fauce complanata (ex Martius) transverse plicatulo-rugulosa; staminibus basi puberulis; disco cupulari truncato; ovario tomentoso ut nonnunquam pars major stili; ovulis vulgo 16 pro loculo biseriatim affixis.

Pithecoctenium parviflorum Mart.! Ms. in P. DC. Prodr. IX. 197.

Var. α. typica *Bur.* et *K. Sch.* in universo magis induta, ramulis annotinis et foliis subtus obscure subaureo-tomentosis ut calyx et pars inferior vel media stili.

Var. β. Glaziovii *Bur.* et *K. Sch.* minus dense induta viz. ramulis annotinis subferrugineo-subtomentosis vel puberulis, lamina subtus fere glabrata in nervis solis crispule puberula, calyce praeter lepides et ciliolas marginales glabro.

Rami annotini abbreviatos florentes vix sub evolutione ultra 6 cm. longos gerentes 25—40 cm. longi, basi 3—4 mm. diametro, cortice pallide cinnamomeo vel castaneo lenticellis copiosis tuberculato obtecti. Petiolus (foliorum forsan non plane evolutorum) vix ultra 7 mm. longus, petioluli subduplo vel laterales multo breviores; lamina foliolorum 2—3,5 (1,5—4,5) cm. longa ad medium 1,2—1,7 (0,8—2,9) cm. lata margine subundulata itaque spurie crenulata, nervis utraque mediani parte majoribus 5—6 supra subimmersis subtus ut nervi transverse conjungentes prominentibus percursa; phylla stipulas simulantia nondum visa. Pedunculi 0,8—1,6 cm. longi graciles, pedicelli 0,5—1,0 cm. longi, bracteae bracteolaeque vix ultra 1,5 mm. metientes. Calyx sicc. atropurpureus 3,5 mm. longus dentes teretes ad 1 mm. metientes. Corolla alba tota 3 cm. longa, lobi 0,8 cm. metientes, labio inferiore bisulcato. Stamina minora 4 mm., majora 5 mm. supra basin tubo innixa, priora 11 mm., ulteriora 14 mm., thecae divergentes 2 mm. metientia. Discus niger 0,8 mm. altus. Ovarium dense tomentosum ferrugineum 1,8 mm. longum, stilus 1,8—1,9 cm. aequans.

Habitat typus in Brasiliae provincia Bahia in silvis Caatingas dictis prope Villa do Rio das Contas: Martius, floret Octobri. — Var. β. probabiliter ex eadem provincia loco haud accuratius indicato: Glaziou n. 14116.

Obs. Quamquam cl. Martius cum hac planta fructum quendam muricatum probabiliter ex affinitate generis *Pithecoctenii* conjunxit de quo saltem cl. P. De Candolle jam dubitationem haud suppressit, omnino non putare possumus, hanc ad genus aliud ac ad *Arrabidaeam* pertinere. Inter omnes species hujus generis mea sententia ad *A. pulchellam* Bur. et K. Sch. proxime accedit praecipue quoad varietatem, at floribus minoribus albis, foliis cirrhis destitutis et charactere ovarii, nempe ovulis biseriatis nec quadrifariam dispositis, ab ea distat.

32. ARRABIDAEA CINEREA Bur. frutex probabiliter erectus campester, ramis novellis tomentellis teretibus, ve-

tustioribus demum glabratis interdum saltem subtetragonis striatis; foliis simplicibus vel conjugatis vel ternatis breviter petiolatis, petiolo supra applanato subtomentoso, petiolulo vix manifeste canaliculato pariter induto, lamina foliorum vel foliolorum oblonga vel ovato-oblonga acuta vel obtusa basi subrotundata, supra pilis brevissimis inspersa, subtus tomentosa molli, discolore coriacea; pannicula angustius pyramidata terminali floribunda, bracteis bracteolisque minutissimis late ovato-triangularibus subtomentosis caducissimis; pedicellis brevissimis; calyce cupulato-campanulato minute quinquedentato hinc inde glandula nigra una alterave notato, subtomentoso; corolla anguste infundibuliformi-campanulata extus ut lobi intus subtomentosa prope insertionem staminum puberula; staminibus inaequilongis thecis subdivaricatis, connectivo carnoso-incrassato; disco cupuliformi, ovario subelongato lepidoto; ovulis 16 pro loculo biseriatim affixis.

Arrabidaea cinerea Bur.! apud K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 213.

Rami florentes 35—40 cm. longi basi 3—3,5 mm. diametro superne canescentes inferius cortice lutescenti-cinereo striato obtecti. Petiolus foliorum inferiorum ramuli integrorum et conjugatorum 8—12 mm. longus rubello-cinereus; petioluli foliolorum 2—4 mm. longi ejusdem coloris vel magis in canescentem colorem vergens; lamina 3,5—4 (3—5) cm. longa ad medium 1,5—2 cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 4—5 supra ut rete venulosum manifeste prominulis, subtus prominentibus percursa (hoc latere autem rete venulosum ob tomentum haud conspicuum), supra obscure viridis, subtus pallide ferruginea; phylla stipulas simulantia vix 1 mm. longa tomentosa. Pannicula c. 20 cm. longa rachide cinerea; bracteae summae bracteolaeque vix 1 mm. longae; pedicelli c. 1 mm. aequantes cinerei. Calyx 3,5 mm. longus cinereo-ferrugineus. Corolla tota 10 mm. longa, lobi 2 mm. aequantes, sicc. extus cinereo-subtomensa. Stamina 2,5 mm. supra basin affixa; thecae 1,5 mm. metientes, staminodium 1,5—2 mm. longum.

In provincia Brasiliae Bahia prope Jacobina: Blanchet n. 2856.

Obs. Haec species maxime insignis ramis pro rata strictis, foliis vel foliolis parvis supra viridibus subtus ferrugineis primo visu recognoscitur.

33. ARRABIDAEA SIEBERI P. DC. frutex scandens ramis florentibus striatis validiusculis subtetragonis, novellis tomentellis demum glabratis ad nodos dilatatis; foliis modice vel longiuscule petiolatis conjugatis (superioribus saltem ubique) cirrho nunc debili caduco nunc validiore simplici clausis; petiolo subtereti supra subapplanato, petiolulis teretibus haud canaliculatis ut prior tomentellis, lamina foliolorum magna ovata acutiuscula vel obtusiuscula vel obtusa mucronulata, basi cordata quinquenervia, supra lepidota et pilis minutissimis copiosis inspersa submolli, subtus tomentella vix molli discolori coriacea; pannicula terminali floribunda, ramis axillaribus aucta, rachide alternatim complanata, bracteis subulatis summis minutis ut bracteolae tomentellis caducis, pedunculis ultimis et pedicellis brevibus; calyce campanulato truncato tomentello colorato hinc inde glandula disciformi subsessili et lepidibus munito coriaceo; corolla campanulato-infundibuliformi extus subtomentosa, intus ad insertionem staminum puberula; disco cupulari brevi; ovario oblongo-lanceolato brevi lepidoto; ovulis 20—22 pro loculo alternatim biseriatim affixis.

Arrabidaea Sieberi P. DC. Prodr. IX. 186; Griseb. Fl. Brit. West-Ind. 449.

Arrabidaea cordifolia Klotzsch! in Rich. Schomburgk's Reisen in Guiana III. 1158.

Rami florentes 33—55 cm. longi prope basin 5—6 mm. diametro cortice flavicanti-cinnamomeo hinc inde lenticellis concoloribus insperso obtecti, superne indumento brevi e pilis minutissimis simplicibus paucicellularibus et lepidibus efformato magis ferruginei. Petiolus 3—4 (2,5—4,5) cm. longus nigricans vel ferrugineus; petioluli 1,5—2,5 cm. metientes cinereo-ferruginei; lamina foliolorum 7,5—12 (5,5—16) cm. longa, triente vel quadrante inferiore 7—10 (4—12) cm. lata, praeter nervos basales utraque mediani parte majoribus 2—3 supra sicc. ut rete venulosum immersis subtus promiuentibus percursa, supra sicc. olivaceo-viridis, subtus ferruginea vel canescens. Pannicula 20—35 cm. longa; bracteae infimae foliaceae usque ad 2 cm. longae, superiores subfiliformes 5—7 mm. metientes, summae ut bracteolae vix 1 mm. longae ferrugineo-tomentellae; pedunculi et pedicelli 2—5 mm. metientes. Calyx probabiliter coloratus 4 mm. longus. Corolla 2,7—3,0 cm., lobi 6—7 mm. longi. Stamina minora et majora subaequialte 5 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 1,1—1,3 cm., ulteriora 1,6—1,8 cm., theca acuminata 3 mm. longa. Discus 0,5—0,6 mm. altus; ovarium fusco-lepidotum 2 mm. metiens; stilus 1,5 cm. longus.

Habitat in Guianae Anglicae savannis prope Pirara: Rich. Schomburgk n. 676; in insula Trinidad: Sieber Flora Trinitatis n. 109.

Obs. Haec species splendidissima foliolis magnis discoloribus subtus reticulatis primo visu ab aliis distinguitur; specimina ampla et egregie collecta Schomburgkiana omnibus notis cum typo congruunt, ita ut haec species ad plantas nequaquam paucas pertineat, quae simul in terra firma Americae australis et in insula Trinidad occurrunt.

34. ARRABIDAEA BLANCHETII Pyr. DC. frutex scandens vel rarius erectus ramis validiusculis, novellis complanatis tomentellis, vetustioribus subteretibus striatis tardius glabratis; foliis petiolatis conjugatis cirrho terminali simplici saepius debili et delapso clausis, petiolo supra subtereti tomentello, petiolulis brevioribus pariter subteretibus haud canaliculatis, lamina foliolorum ovata vel ovato-oblonga acuta vel obtusiuscula vel obtusa et retusa ipsa, basi manifeste cordata rarius rotundata utrinque at subtus densius et longius tomentella vel hoc loco tomentosa, supra saepius scaberula subtus molli praesertim serius discolore herbacea demum rigidiore; pannicula terminali et axillari pyramidata floribunda, ramis divaricatis, rachide subtetragona superne complanata tomentella, bracteis bracteolisque ovato-triangularibus brevibus vel brevissimis tomentellis caducis, pedicellis brevissimis; calyce campanulato truncato vel hinc inde tantum denticulo minuto instructo tomentello; corolla campanulato-infundibuliformi, extus et intus lobis et prope insertionem staminum puberula; thecis divaricatis rectis, connectivo brevi carnoso-incrassato; disco brevi; ovario lepidoto, ovulis 16—18 pro loculo biseriatim affixis; capsula elongata lineari glabra, valvis nervo mediano percursis.

Arrabidaea Blanchetii P. DC.! Prodr. IX. 186 (haud Bignonia Blanchetii P. DC, quae Arrabidaea dispar Bur.); K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 210. Fig. 86. F.

Var. β desertorum *Bur.* et *K. Sch.* frutex erectus (ex cl. Martius) foliolis minoribus vulgo obtusissimis raro acutis subtus ferrugineis tomentellis; floribus paulo minoribus.

Arrabidaea desertorum P. DC.! Prodr. IX. 185.
Vasconcellia desertorum Mart.! apud P. DC. l. c.

Rami juveniles graciles indumento denso e pilis simplicibus bicellularibus acutis lepidibus copiosis intermixtis albido-incani, vetustiores indumento eodem at minus denso sordide ferruginei demum cortice plumbeo-castaneo lenticellis parvis verruculoso obtecti. Petiolus 2—2,5 (0,8 ad 3) cm. longus sordide ferrugineus; petioluli 1,0—1,3 (0,5—2) cm. longi; lamina foliolorum 6—9 (3—12) cm. longa, quadrante inferiore 4—5 (2—7) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5 supra prominulis, subtus ut nervi transverse conjungentes prominentibus percursa, statu juvenili utrinque incana, dein ferrugineo-cinerea statu adulto subtus saepius cinereo-tomentosa, supra lepides propter indumentum hinc inde tantum conspicuae, glandulis praesertim prope basin munita, subtus priores omnino inconspicuae. Pannicula 15—20 cm. longa, rachis subtetragona sordide ferruginea; bracteae summae bracteolaeque vix 1 mm. longae cinereae, pedicelli 1 mm. haud unquam superantes. Calyx 3—4 mm. longus cinereus. Corolla purpurea vel violacea 2,0—2,5 cm. longa, lobi 4—7 mm., tubus basilaris 3—5 mm. metientes. Stamina 6 mm. supra basin tubo corollae innixa, minora 6—7 mm., majora 9—10 mm., theca 2 mm., staminodium 3—3,5 mm. longa. Discus 0,5 mm. altus pro rata tenuis. Ovarium 1 mm. longum ferrugineum, stilus 1,1—1,3 cm. metiens. Capsula 20—25 cm. longa, 1 cm. lata, valvae pulchre cinnamomeae. Semina 2,5—3 cm. lata, 7—8 mm. longa, nucleus ferrugineus, ala hyalina.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia: Blanchet n. 2363; in provincia Rio de Janeiro ad Canta Gallo: Peckolt n. 239, 599; loco haud accuratius addicto probabiliter ejusdem provinciae: Glaziou n. 11251; in provincia S. Paulo prope Ytú in silvis: Lund, floret Februario; in fruticetis prope S. Carlo: Riedel n. 195, floret Januario; ad Campinas in silvis humilioribus: J. C. de Mello n. 6, Henschen, Regnell III. n. 1607; probabiliter in eadem provincia prope Facenda d. S. Miguel: Sellow n. 722. — Var. β. habitat in confinibus inter provincias S. Paulo et Minas Geraes: Martius; loco haud accuratius addicto: Riedel.

Obs. Imprimis foliolis utrinque indutis discoloribus plus minus manifeste cinereis vel ferrugineis (sicc. saltem) haec species recognoscitur.

35. ARRABIDAEA PRUINOSA Klotzsch frutex scandens ramis gracilibus teretibus striatis glabris, novellis minutissime sub lente valida pilosulis, ceterum lepidotis; foliis modice vel longiuscule petiolatis, infimis ramorum simplicibus superioribus ternatis, petiolis subteretibus supra applanatis, petiolulis supra canaliculatis ut priores praecipue supra potius papillosis quam puberulis, lamina foliolorum oblonga vel ovato-oblonga vel oblongo-lanceolata obtusa vel breviuscule et obtuse acuminata mucronulata, basi rotundata saepe complicata, utrinque lepidota ceterum supra glaberrima nitida, subtus minutissime tomentella discolori coriacea; pannicula elongata angusta decussata, rachide gracili subtomentella alternatim subcomplanata; bracteis summis ut bracteolae minutis caducissimis tomentellis; pedunculis ultimis et pedicellis brevibus tenuibus tomentellis; calyce campanulato minute quinquedenticulato, extus tomentello eglanduloso probabiliter colorato; corolla subcampanulato-infundibuliformi, basi curvata extus et lobis brevibus intus tomentella, prope insertionem parce puberula; disco brevi cupulari; ovario parvo lineari sub lente validissima lepidoto; ovulis 16—18 pro loculo biseriatim affixis.

Arrabidaea pruinosa Klotzsch! in Rich. Schomburgk's Reisen in Guiana III. p. 1158, nomen nudum.

Ramus solitarius exstans florens cum inflorescentia 36 cm. longa prope basin 3 mm. diametro, hoc loco cortice flavicanti nitido lenticellis parvis concoloribus punctulato obtectus, superne indumento e cellulis simplicibus parvis 2—3-cellularibus efformata obscure cinereus. Petiolus 2—3 cm. longus basi ramo articulato-insidens; petioluli foliolorum terminalium 13—16 mm. longi, lateralium duplo vel triplo breviores flavicantes; lamina foliolorum priorum vel foliorum simplicium 6,5—8,5 cm. longa, ad medium vel inferius 3—4 cm. lata, ulteriorum triente vel subdimidio brevior, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 5 utrinque at supra magis ut rete venulosum prominentibus percursa, supra sicc. viridis subtus canescens. Panniculae terminales geminae curvato-divaricantes 12 et 14 cm. longae parce ramosae, ramis abbreviatis semel vel bis trichotomis; pedunculi et pedicelli 2—4 mm. longi cinerei, bracteae summae et bracteolae vix 1 mm. aequantes. Calyx 4 mm. longus sicc. cinereo-violaceus. Corolla 2,2 cm., lobi 5 mm. longi sicc. rubescenti-cinerea. Stamina minora et majora subaequialte 5 mm. supra basin corollae tubo innixa, priora 8 mm., ulteriora 11 mm., theca 2—2,2 mm. longa. Discus submembranaceus 0,6 mm. altus; ovarium brunnescens 2 mm. longum; stilus 10 mm. longus.

Habitat in Guianae Anglicae savannis: Rich. Schomburgk n. 433.

Obs. Haec species pannicula gracili angusta, foliis basi ramorum simplicibus superioribus ternatis, foliolis canescentibus ab aliis distat.

36. ARRABIDAEA SCHOMBURGKII Klotzsch frutex scandens ramis subvalidis subtetragonis striatis glabris, superne potius papillosis quam tomentellis; foliis modice vel longiuscule petiolatis ternatis raro conjugatis et cirrho simplici clausis, petiolo semitereti supra applanato apice summo leviter sulcato, petiolulis manifeste canaliculatis glabris, lamina foliolorum oblonga vel elliptica obtusa vel subacuminata, acumine obtuso brevissime mucronulato, basi late acuta, hoc loco saepius anguste complicata, supra impresso-lepidota ceterum glaberrima nitida, subtus minutissime tomentella, discolore hinc inde glandula ut videtur interdum saltem fugaci inspersa crasse coriacea; pannicula terminali ramosa floribunda, rachide alternatim complicata superne papillosa; bracteis summis et bracteolis subulatis minutis tomentellis caducissimis, pedunculis et pedicellis brevibus; calyce campanulato brevissime quinquedenticulato tomentello hinc inde lepidoto; corolla subcampanulato-infundibuliformi, extus et lobis intus subtomentosa, intus prope insertionem staminum minute puberula; disco brevi cupulari; ovario oblongo papilloso; ovulis 18—20 pro loculo biseriatim affixis.

Arrabidaea Schomburgkii Klotzsch! in Rich. Schomburgk's Reisen in Guiana III. 970, nomen nudum.

Rami florentes 40—45 cm. longi prope basin 4—6 mm. diametro cortice atropurpureo lenticellis pallidioribus striolato obtecti, superne pilis minutissimis simplicibus induti et subcinereo-nigri. Petiolus 2,5—3,5 (1,5—4) cm. longus, basi articulato-insidens; petioluli foliolorum terminalium 1,5—2 cm. longi, lateralium triente vel subduplo breviores, ut prior nigricans; lamina priorum 6—11 cm. longa, ad medium 3,5—6,5 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 4 vel 5 supra ut rete venulosum vix prominulis subtus prominentibus percursa, supra sicc. flavicans subtus pilis sub lente validissima sola conspicuis copiosissimis canescens. Pannicula 20—25 cm. longa, ramis patentibus vel postea horizontaliter expansis, nigricantibus vel indumento brevissimo cinereo-nigris; bracteae summae ut bracteolae vix 1 mm. longae; pedunculi ultimi et pedicelli 1,5—4,0 mm. metientes. Calyx 3 mm. longus obscure cinereus. Corolla sicc. cinereo-nigra, tota 1,4 cm., lobi 3,5—4 mm. longi. Stamina minora et majora 3,5—4 mm. supra basin corollae tubo innixa, priora 6—7 mm., ulteriora 9—10 mm., theca 1,3—1,5 mm. longa. Discus 0,5 mm. altus; ovarium nigricans 1,5 mm. metiens; stilus 7—7,5 mm. longus.

Habitat in Guianae Anglicae silvis arenosis circum lacum Tapacumo: Rich. Schomburgk n. 1332, floret Augusto.

Obs. Haec species *Arrabidaeae pruinosae* Klotzsch affinis quacum foliolis discoloribus subtus canescentibus gaudet at pannicula expansa

floribunda, foliolis latioribus firmioribus subtus glandulis munitis et colore superficiei superioris flavido facile distinguitur.

37. ARRABIDAEA CANDICANS Pyr. DC. frutex scandens ramis validiusculis, novellis minutissime tomentellis subcomplanatis, vetustioribus manifeste tetragonis, areis convexis striatis; foliis petiolatis conjugatis (summis saltem) cirrho terminali in exemplaribus exstantibus delapso clausis, petiolo supra plano glabro vel minutissime tomentello, petiolulis brevioribus supra anguste canaliculatis pariter indutis; lamina foliolorum oblonga vel ovato-oblonga, rarius (an casu?) suborbiculari obtusa vel breviter et obtuse acuminata, basi rotundata vel subcordata, hoc loco breviter complicata, discolore subcoriacea, supra pilis brevissimis inspersa et scabrida, subtus tomentella; pannicula terminali ampla floribunda divaricata, rachide brevissime tomentella, bracteis summis bracteolisque minutis ovato-triangularibus tomentellis caducissimis; pedicellis brevibus; calyce tubuloso-campanulato truncato tomentello glandulis paucis ornato; corolla infundibuliformi-campanulata manifeste curvata extus et lobis intus puberula; thecis divaricatis rectis; disco brevi tenui; ovario lepidoto, ovulis 26 pro loculo biseriatim affixis.

Arrabidaea candicans Pyr. DC.! Prodr. IX. 185.

Bignonia candicans Rich. in Act. soc. hist. nat. Paris 1792. p. 110.

Bignonia colorata Poir. Encycl. Suppl. I. 634.

Var. LATIFOLIA *P. DC.* foliolis praesertim foliorum summorum late ovatis basi fere subcordatis.

Frutex usque ad 10 m. alte scandens; caulibus usque ad 10 cm. et ultra crassis; rami hornotini florentes 35—40 cm. longi, basi 3,5—4,5 mm. diametro, superne indumento e pilis brevibus bicellularibus rectis acutis lepidibus glandulosis intermixtis incani vel ferruginei, vetustiores cortice lutescente vel atropurpureo lenticellis parvis verruculoso obtecti. Petiolus 2—3,5 cm. longus, petioluli 1—2 cm. metientes; lamina foliolorum 8—10 cm. longa, ad medium vel inferius 4,5—6 cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte 5 rarius 6 supra prominulis subtus ut nervi transverse conjungentes prominentibus percursa, hinc pilis curvatis densissimis sub microscopio solo bene conspicuis incana, illinc sordide viridis in castaneum vel sanguineum vergens. Pannicula 25—35 cm. longa, rachis incana vel sordide ferruginea, bracteae summae et bracteolae vix 1 mm. longae, pedicelli 1—2 ad summum 3 mm. longa. Calyx 4—5 mm. longus, subferrugineus, viv. probabiliter coloratus. Corolla rosco-lilacina vel pallide rubra, tota 2,0—2,5 cm. longa, tubus 4—5, lobi 6—8 mm. metientes. Stamina 5 mm. supra basin corollae tubo innixa, minora 9—11 mm., majora 12—14 mm. longa itaque subexserta, theca 2 mm., staminodium 2—2,5 mm. metiens. Discus 0,6—0,7 mm. altus. Ovarium ferrugineum 1,5—2 mm., stilus 1,1—1,4 cm. longus.

Habitat in Brasiliae provincia do Alto Amazonas prope Colares: Poeppig n. 3009; in Guiana Anglica: Rob. Schomburgk n. 740a; in Guiana Gallica: Martin, Leblond, Patris; in Guianae Batavae provincia Para prope plantationem Berlijn: Wullschlaegel n. 1518, in ditione Columbiensi in silvis densis vallis fluvii Magdalenae: Lehmann n. 7338; ab incolis Adorrote vocatur, floret Aprili; in Bolivia prope Velasco 200 m., prope Yapacani 400 m. alt.: O. Kuntze, floret Junio et Julio. — Var. β. in Guiana Gallica; a nobis non visa.

Obs. Glandulae superficiei inferioris laminae a cl. auctore pro charactere peculiari et specifico habitae non solum in hac sed in speciebus multis familiae totius copiose occurrunt.

38. ARRABIDAEA SUBEXSERTA Bur. et K. Sch. frutex scandens vel erectus ramis strictis, novellis teretibus minute tomentellis, vetustioribus striatis; foliis modice vel longiuscule petiolatis ternatis vel conjugatis cirrho terminali simplici haud raro debili et cito caduco clausis, petiolo gracili supra applanato minutissime hirtello, petiolulis canaliculatis indole prioris, lamina foliolorum lanceolata vel lanceolato-oblonga rarius oblonga obtusa vel breviter et obtuse acuminata mucronulata supra hinc inde pilulis praecipue prope medianum inspersa subtus tomentella et discolore rigide herbacea; pannicula amplissima floribunda, ramis iterum panniculatis demum in cymas subcongestas desinentibus; rachide tomentella tereti, bracteis summis et bracteolis minutis ovatis acutis caducissimis, pedicellis brevibus; calyce campanulato minute quinquedenticulato tomentello eglanduloso; corolla infundibuliformi-campanulata extus ut lobi intus subtomentosa; thecis declinatis, connectivo acuto; disco brevi; ovario lepidoto, ovulis 20 pro loculo biseriatim affixis.

Rami hornotini florentes 40—60 cm. longi basi 3—4 mm. diametro, superne indumento e pilis minutis copiosis simplicibus acutis vulgo curvatis glandulis paucis intermixtis incani, vetustiores cortice cinereo-nigro lenticellis flavidis notato obtecti. Petiolus interdum 1 cm. tantum metiens vel paulo longior interdum 4—5 cm. longus; petioluli 8—10 mm. longi foliorum terminalium si adsunt duplo et ultra longiores; lamina foliolorum 5—6,5 (3—8) cm. longa, ad medium 1,8—2,5 (1,2—3) cm. lata, nervis majoribus vulgo 6 supra prominulis subtus prominentibus percursa, primum supra brunneo-viridis subtus incana hinc inde praecipue prope basin glandulis paucis nigris punctata, demum utrinque glaberrima; folia simplicia raro occurrere videntur. Pannicula 15—25 cm. longa, rachis incana; bracteae summae bracteolaeque vix 1 mm. attingentes; pedicelli ad summum 1,5—2 mm. longi. Calyx 3 mm. longus incanus; denticuli vix 0,3 mm. superantes. Corolla tota 1,4—1,5 cm., tubus 4 mm., lobi 3—4 mm. aequantes. Stamina 3 mm. supra basin corollae tubo innixa, minora 5—6 mm., majora 7—8 mm., theca 2 mm., staminodium 2,5 ad 3 mm. longa. Discus 0,8 mm. altus. Ovarium 1,8 mm., stilus 10 mm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia Rio de Janeiro prope metropolim: Glaziou n. 12996.

Obs. Foliolis pro rata parvis statu juvenili saltem subtus cinerascentibus, pannicula ampla floribunda, floribus parvis, staminibus limbum (nec lobos) manifeste superantibus ab aliis speciebus *Arrabidaeae* discrepat.

39. ARRABIDAEA TUBERCULATA P. DC. frutex scandens ramis modice validis, novellis subtetragonis praecipue prope nodos minute hirtellis mox glabratis, vetustioribus teretibus striatis; foliis modice petiolatis conjugatis cirrho debili et mox caduco clausis, petiolis supra applanatis vix hirtellis, petiolulis canaliculatis, lamina foliolorum oblonga breviter acuminata vel obtusiuscula vel acuta vel acuminatissima mucronulata supra sub lente valida pilis minutissimis et lepidibus nonnullis inspersa subtus pilis minutis vix conspicuis densius vestita, statu juniore tomentella discolore, herbacea, dein plus minus manifeste glabrata concolore, et rigidule herbacea; pannicula floribunda ramis patentibus haud corymbosis, at specialibus in axi elongato subfasciculata et magis coarctata, rachide subtetragona hirtella, bracteis summis bracteolisque triangulari-ovatis tomentellis, pedicellis brevibus; calyce subtubuloso-campanulato truncato vix manifeste denticulato subtomentoso; corolla elongato-infundibuliformi extus tomentella intus prope insertionem staminum pubescente; thecis divaricatis connectivo minute capitellato; disco tenui cupulari; ovario lepidoto subcylindrico, ovulis 24 pro loculo biseriatim affixis.

Tabula nostra LXXV (habitus et analysis).

Arrabidaea tuberculata Pyr. DC. Prodr. IX. 184.
Vasconcellia tuberculata Mart.! Ms. in P. DC. Prodr. l. c.
Arrabidaea stenothyrus K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 213.

Rami hornotini florentes 30—35 cm. longi prope basin 2—2,5 mm. diametro, superne indumento tenuissimo e pilis simplicibus lepidibus paucissimis intermixtis cinereo-nigri inferne glabrati, vetustiores epidermide cinerea lenticelloso-verruculosa induti. Petiolus 1,3—1,7 cm. longus cinereo-niger; petioluli 1,3—1,7 cm. longi ejusdem coloris; lamina foliolorum 10—11 cm. longa, 4—5 cm. infra medium lata, nervis majoribus utraque mediani parte 6—7 utrinque ut rete venulosum at supra forsan paulo magis prominentibus percursa, supra atropurpurea, subtus viridiferruginea sub microscopio indumento denso obtecta. Pannicula 20 cm. longa at vix 7 cm. basi diametro rami haud pluries ramosi at fasciculis decussatis ornati; rachis ut pedunculi pedicellique 2—3 mm. longi cinereo-tomentelli; bracteae summae vix 1 mm. longae pariter indutae. Calyx 3,5—4 mm. longus cinereus vel subferrugineus. Corolla tota 2,5—3,5 cm. longa, lobi 6—8 mm., tubus 3,5—6 mm. aequantes. Stamina 6 mm. supra basin corollae tubo innixa, minora 9—11 mm., majora 12—14 mm., thecae 2—2,3 mm., staminodium 2—2,5—4 mm. metientia. Discus 0,6—0,8 mm. altus. Ovarium cinereo-ferrugineum 1,8—2 mm., stilus 1,6—2,0 cm. aequans.

Habitat in Brasiliae provincia do Alto Amazonas ad ostium fluminis Solimoes in fluvio Amazonum: Spruce n. 1627; prope Manáos olim Barra: idem n. 1033; in provincia Pará prope Santarem: idem n. 717, in silvis prope metropolim: Martius; in Peruvia prope Pueblo nuevo: Ruiz.

Obs. Typo *Arrabidaeae tuberculatae* P. DC. olim mihi ignoto, in *Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. l. c.* hanc plantam pro specie propria iterum descripsi. Haec species prope ad sequentem accedit at ramis tuberculatis et pannicula angustiore ab ea discrepat. K. Sch.

40. ARRABIDAEA SUBINCANA P. DC. frutex scandens ramis novellis gracilibus teretibus, superne minutissime tomentellis inferne glabratis; foliis ternatis longe petiolatis, petiolo supra obiter canaliculato vix tomentello, petiolulis majusculis manifeste canaliculatis ut prior indutis; lamina suborbiculari vel late elliptica abrupte acuminata mucronulata, basi rotundata vel truncata, supra sub lente validissima tantum pilis minutissimis inspersa subtus interdum secus nervos majores et in axillis nervorum puberula subcoriacea minutissime tomentella et manifeste discolore; pannicula terminali et axillari laxa floribunda; bracteis summis bracteolisque anguste linearibus vel subulatis tomentellis caducissimis, pedicellis brevibus; calyce turbinato-campanulato, limbo inflexo truncato, tomentello hinc inde glandula nigra notato probabiliter colorato; corolla anguste campanulato-infundibuliformi extus glabra intus fauce et prope insertionem staminum puberula; staminibus inaequilongis, thecis divaricatis; ovario lepidoto modice elongato disco cupulari cincto, ovulis pro loculo 16 biseriatim affixis; capsula pro rata anguste lineari utrinque acuta, valvis nervo mediano percursa; seminibus rectangularibus crassiuscule margine tantum membranaceo-alatis.

Arrabidaea subincana Pyr. DC. Prodr. IX. 184; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 97; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 213.
Vasconcellia subincana Mart.! Hb. Fl. Brasil. n. 514.

Frutex in arbores vicinas se imponens et 2 usque ad 3 m. alte surgens. Rami florentes 35—45 cm. longi basi diametrum 3—3,5 mm. vix superantes superne pilis simplicibus paucicellularibus minutissime tuberculatis, cinerei, inferius cortice nigricante pallidius lenticelloso-notato haud tuberculato demum plumbeo obtecti. Petiolus 4—5 (2—7) cm. longus sicc. niger et cinereo-pruinosus; petioluli foliolorum lateralium 8—10 (6—15) mm., terminalium 2—2,5 (1,5—3) cm. longi ejusdem indolis; lamina foliolorum 5,5—6,5 (2,5—8) cm. longa, ad medium 4—5 (2—6) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte 3—4 supra immersis subtus ut nervi transverse conjungentes prominentibus percursa, supra sicc. obscure viridis subtus canescenti-viridis vel subglauca, hoc loco spurie subglabra at ope microscopii pilis minutissimis bicellularibus falciformibus tali modo densissime obtecta, ut sub lente valida ipsa sese haud manifestent; phylla stipulas simulantia ovato-triangularia vix 1,5 mm. longa cinerea. Pannicula 15—20 cm. longa, rachis cinerea superne complanata (an exsicc.?); bracteae summae et bracteolae vix 1 mm. attingentes; pedicelli ad summum 4—5 mm. longi ut priores sicc. cinerei at viv. probabiliter violaceo-colorati. Calyx 3,5—4 mm. apice insigni modo inflexus. Corolla pallide rosea tota 1,3—1,6 cm. longa, lobi 3—6 mm. metientes. Stamina alba 4,5 mm. supra basin corollae affixa, minora 6,5 ad 7,5 mm., majora 8—9 mm., thecae 1—1,2 mm., staminodium 5 mm. longa. Discus cum ovario 2 mm., stilus 9—10 mm. metiens. Capsula nigra 20—25 cm. longa, 9—10 mm. lata. Semina 2 cm. lata et 8 mm. longa, pallide castanea sericea.

Habitat in provincia Rio de Janeiro prope metropolim ad Morro cavallâo: Schwacke n. 7087, Glaziou n. 2107, 4958, Staunton, Schüch, Gardner n. 5553, Widgren; in Restinga prope Capocabana: idem n. 6693, Glaziou n. 4112, Martius n. 292, Riedel, H. Schenck n. 1580, 2486; in provincia Bahia ad Villa Nova de Almeida: Princeps Neuwied n. 134; loco haud accuratius addicto: Martius, Herb. florae Brasil. n. 514, floret a Decembri ad Februarium.

Obs. Haec species foliolis modice magnis suborbicularibus vel ellipticis subtus peculiariter cinereo-viridibus et pannicula ampla floribunda statim ab omnibus aliis recognoscitur.

41. ARRABIDAEA CARICHANENSIS Bur. et K. Sch. frutex probabiliter scandens (ex cl. Kunth erectus) ramis gracilibus teretibus, vetustioribus lenticelloso-tuberculatis, novellis glabris vel vix minutissime papillosis, foliis ternatis vel simplicibus (ut videtur superne), ulterioribus ut foliola modice petiolatis oblongis vel late ellipticis obtusis rarius acutis basi rotundatis vel late cuneatis discoloribus glabris sub lente validissima tantum utrinque lepidibus minutis inspersis, et subtus pilis minutissime tomentellis, herbaceis; petiolis et petiolulis supra manifeste excavato-canaliculatis sub lente papillosis potius quam puberulis; pannicula axillari basi foliorum pari munita mediocri; rachide complanata minutissime papillosa, bracteis bracteolisque minutissimis subulatis papillosis demum caducis; calyce cupuliformi minute denticulato aequali subtomentello; corolla hypocraterimorpha extus subtomentosa, lobis late ellipticis rotundatis, tubo satis angusto, fauce glabra prope insertionem staminum vix pilosula; disco alte cupulato vix quinquelobo, ovario lepidoto; ovulis 12 pro loculo biseriatim affixis.

Bignonia carichanensis H.B.Kth.! Nov. gen. et spec. III. 107; P. DC. Prodr. IX. 161.

Rami ramulos florentes gerentes 25—35 cm. longi basi diametrum 2,5—3,5 mm. vix superantes cortice pallide cinnamomeo lenticellis concoloribus copiosis tuberculato obtecti, striati; novelli in panniculas desinentes sicc. cinerei graciles. Petioli foliorum simplicium ad 1 cm. longi vulgo breviores, foliorum ternatorum (ex cl. Kunthio) ulterioribus aequilongi; petioluli vix ultra 4—5 mm., lamina foliorum simplicium et foliolorum 3—3,5 cm. longa, ad medium 1,5—2,0 rarius ad 2,2 cm. lata, nervis

utraque mediani parte majoribus vulgo 5, subtus prominulis supra vix conspicuis percursa, supra sicc. atropurpurea, subtus incana vel subviolacea; PHYLLA stipulas simulantia haud obvia. PANNICULA 5—6 cm. longa; BRACTEAE et BRACTEOLAE 1 mm. haud superantes; PEDICELLI 3—6 mm. longi tenues. CALYX 2,5 mm. longus sicc. nigrescens, vix vel haud conspicue glandulosus. COROLLA tota 15—16 mm. longa, tubus superne dilatatus inferne angustus et curvatus 12—13 mm. metiens, lobi 2—3 mm. longi. STAMINA minora 3 mm., majora 3,5 mm. supra basin affixa, priora 6 mm., ulteriora 7 mm. longa, filamenta basi pilosula, antherae declinantes 2 mm. metientes. DISCUS 1 mm. longus. OVARIUM 1,5 mm. metiens; stilus 12—13 mm. longus.

Habitat in ditione Venezuelensi Brasiliae proxima inter pagos Carichana et Encaramada ad flumen Orinoco: Humboldt; ad flumen idem prope Maypures: Spruce n. 3572.

Series III. MACROCALYCINAE *Bur.* et *K. Sch.*

CALYX elongatus tubulosus vel subturbinato-tubulosus irregulariter bilobus vel unilateraliter fissus raro dentatus, vulgo laccatus vel glutinosus.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

A. Flores axillares solitarii vel geminati
  42. A. OLIGANTHA Bur. et K. Sch.
B. Flores in racemum raro basi ramo laterali auctum decussatum terminalem vel lateralem conflati.
  α. Racemus abbreviatus; folia omnia ternata, vel conjugata cirrho clausa, petiolata.
    I. Innovationes lepidotae haud tomentosae; foliola pilis simplicibus haud vel parcissime induta.
      * Ramuli valde lenticelloso-tuberculati
        43. A. LENTICELLOSA Bur. et K. Sch.
      ** Ramuli laeves . . . 44. A. JAPURENSIS Bur. et K. Sch.
    II. Innovationes ochraceo-tomentosae; foliola pilis rigidis inspersa hispidula . 45. A. EGENSIS Bur. et K. Sch.
  β. Racemus elongatus laxus gracilis; folia saepe (nempe inferiora ramulorum) simplicia petiolata
    46. A. CRATEROPHORA Bur.
C. Flores in panniculam decussatam terminalem vel lateralem conflati, calyx denticulatus superne saepius dilatatus.
  a. Calyx 16—17 mm. longus; corolla apice tubi basilaris extus haud hirsuta . . . 47. A. TRIPLINERVIA Baill.
  b. Calyx 13 mm. longus; corolla apice tubi basilaris extus hirsuta . . . . . 48. A. ATERAMNANTHA Bur. et K. Sch.

42. ARRABIDAEA OLIGANTHA BUR. et K. SCH.

frutex scandens ramis gracilibus subteretibus ad nodos complanatis, novellis parcissime lepidotis et hinc inde pilulo sub lente validissima inspersis, ceterum glaberrimis; foliis breviter petiolatis conjugatis cirrho debili simplici caduco clausis, petiolo subsemitereti supra applanato, petiolulis paulo brevioribus supra canaliculatis, lamina foliolorum elliptica breviter et obtusiuscule acuminata, basi late acuta trinervia, utrinque sub lente validissima lepidota, subtus hinc inde glandula inspersa et ope earum pellucide punctata ceterum glabra, coriacea subconcolore; floribus axillaribus solitariis vel binis breviuscule pedicellatis, bracteolis nullis (cf. in descriptione); calyce elongato-tubuloso bilobo extus lepidoto et glutinoso; corolla tenerrima stricte infundibuliformi extus subtomentosa superius saltem; disco brevi cupulari, ovario subtetragono lepidibus laxe insperso; ovulis 20 pro loculo biseriatim affixis.

RAMUS exstans solitarius 21 cm. longus prope basin 3 mm. diametro cortice nigro hinc inde lenticellis flavicantibus notato obtectus. PETIOLUS 8—11 cm. longus ut PETIOLULI 10—14 mm. longi nigri; LAMINA 8—10 cm. longa ad medium 4,5—5 cm. lata, praeter nervos basales utraque mediani parte majoribus vulgo 2 solis supra vix prominulis subtus prominentibus percursa, supra sanguinea subtus rubescenti-castanea, hoc loco rete venulosum conspicuum. PEDUNCULUS 5—7 mm. longus; BRACTEOLAE nullae nisi phylla bina triangulari-oblonga acuta stipulas simulantia 1,0—1,5 mm. longa pro iis sumis. CALYX 2,0—2,2 cm. longus quadrante vel triente superiore lobatus, basi coriaceus niger, superius membranaceo-extenuatus sicc. rubescens. COROLLA c. 5.5 cm. longa. DISCUS 0,8 mm. altus; OVARIUM 2,2 mm. longum nigrum lepidibus cinerascentibus inspersum; stilus 2,5—2,6 cm. metiens quadrangularis.

Habitat in Brasilia loco haud accuratius indicato: Gardner n. 1258.

OBS. Haec species propter flores axillares solitarios vel binos valde peculiaris certe in affinitate *Arrabidaeae Japurensis* Bur. et K. Sch. pertinet a qua foliolis paucinerviis et floribus paucis distat.

43. ARRABIDAEA LENTICELLOSA BUR. et K. SCH.

frutex scandens ramis gracilibus, novellis lepidotis et minute pilosulis, vetustioribus subtetragonis glabratis lenticellosotuberculatis; foliis pro rata breviuscule petiolatis ternatis vel conjugatis cirrho terminali debili caduco clausis, petiolo semitereti supra applanato, petiolulis subteretibus ecanaliculatis ut prior praecipue supra minutissime pilosulis et lepidotis, lamina foliolorum oblonga vel ovata vel ovato-lanceolata acuminata vel obtusiuscula subrecisa et minute apiculata, basi rotundata vel raro subcordata, hoc loco subcomplicata, supra nitida, subtus opaca, ceterum glabra vel subtus in axillis nervorum minute barbellata et interdum glandula una notata subcoriacea subconcolore; racemo terminali et axillari oligantha, rachide lepidota, bracteis bracteolisque subulatis parvis caducissimis; pedunculis ultimis cum pedicellis brevibus lepidotis; calyce elongato subturbinato-tubuloso irregulariter vulgo bilobo lepidoto et glutinoso coriaceo; corolla elongata subcampanulato-infundibuliformi extus superne subtomentella, intus prope insertionem staminum puberula; disco brevi subcupulari; ovario anguste lepidoto; ovulis 32—36 pro loculo biseriatim affixis.

RAMI florentes 25—30 cm. longi prope basin 2,5—3 mm. diametro cortice cinnamomeo vel castaneo superius obscuriore, lenticellis copiosis pallidioribus tuberculato obtecti. PETIOLUS 7—8 rarius ad 10 mm. longus, PETIOLULI fere ejusdem longitudinis superne cinereo-pilosuli; LAMINA foliolorum 5,5—6,5 (2,5—8,0) cm. longa, ad medium vel inferius 2,2—3,5 (1,2 ad 4) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 4 supra prominulis subtus prominentibus percursa, rete venulosum utrinque at supra magis conspicuum, sicc. supra obscure subtus pallidius castanea. RACEMI decussati terminalis RACHIS 5—7 cm. longa lateralis duplo brevior, ulterior vulgo 4—5-flora; BRACTEAE et BRACTEOLAE vix 2 mm. superantes; PEDUNCULI ultimi cum pedicellis 6—9 mm. longi sicc. nigri. CALYX 2,5 ad 2,8 cm. longus coriaceus sicc. purpureus inferne nigrescens, 3—7 mm. alte lobatus, laccato-nitidulus. COROLLA aurantiaca 5,5—6,0 cm., lobi 9—10 mm. longi. STAMINA minora et majora subaequialte 1,9 cm. supra basin tubo corollae innixa, priora 1,2—1,4 cm., ulteriora 1,6—1,8 cm., theca 3,5—4,0 mm. longa. DISCUS 1 mm. altus; OVARIUM subcylindricum nigrescens 2,5—3 mm. longum; stilus 3,4—3,6 cm. longus.

Habitat in Brasiliae provincia Mato grosso in fruticetis umbrosis: Riedel n. 1469, floret Januario et Februario.

OBS. Inter species macrocalycinas haec viscositate conspicua, ramis valde lenticellosis et foliis more plantarum Hylaeae multarum sicc. obscure castaneis excellit; ab *Arrabidaea craterophora* Bur. ei affinitate proxima foliis petiolatis et latioribus valde differt.

44. ARRABIDAEA JAPURENSIS Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis modice validis, novellis ipsis glabris, teretibus laevibus vix striatis; foliis conjugatis cirrho simplici terminatis modice vel pro rata breviter petiolatis, petiolo supra applanato haud canaliculato hinc inde pilosulo; petiolulis supra lineatim pilosulis nec canaliculatis; lamina foliolorum oblonga vel oblongo-ovata obtusiuscula vel breviter et obtuse vel acute acuminata utrinque lepidibus parcis inspersa et insuper papillosa, praecipue supra lucida plus minus manifeste reticulato-venosa, subtus opaca concolore; racemo decussato vel brevi axillari paucifloro vel quoque terminali plurifloro, bracteis bracteolisque parvis subulatis caducis, pedicellis ut rami inflorescentiae papillosis potius quam puberulis, vulgo abbreviatis; calyce magno ante anthesin clauso apice nunc *Phryganocydiae* more incrassato-nodoso spathaceo unilateraliter fisso, basi coriaceo, superius membranaceo-extenuato laccato; corolla infundibuliformi, lobis rotundatis, extus subtomentosa intus prope insertionem staminum puberula; disco alto solido apice in ovarium contracto, ulteriore lepidoto, ovulis 24 pro loculo biseriatim affixis.

Tabebuia Japurensis P. DC.! Prodr. IX. 214.
Phryganocydia Japurensis Mart.! Ms. apud P. DC. l. c.

Rami superiores florentes 30 cm. longi prope basin c. 3 mm. diametro, cortice atrosanguineo lenticellis concoloribus tuberculato obtecti, ad nodos modice complanati et dilatati. Petiolus 0,9—1,0 rarius ad 3,0 cm. longus sicc. nigrescens vel olivaceus; petioluli 1,0—2,0 rarius ad 3,5 cm. longi tenues; lamina 7—10 (5—15) cm. longa, ad medium vel inferius 4—5 (3—7) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 4—5 infimis approximatis, supra prominulis, subtus prominentibus venulis transversis conjunctis percursa, sicc. aut atropurpurea aut castanea; phylla stipulas simulantia haud visa. Racemus lateralis plerumque bi- vel quadri-, terminalis vulgo sex- vel octoflorus; bracteae bracteolaeque subfiliformes vulgo vix 1 mm. longae nigrae; pedicelli cum pedunculis 1—1,8 cm. longi, tenues. Calyx 2,5—3 cm. longus sicc. rubescens vel nigricans superne pallidior. Corolla tota 6,5—7,8 cm., lobi rotundati teneri 1 ad 1,3 cm. metientes. Stamina minora 1,4 cm., majora 1,2 cm. supra basin corollae tubo affixa, priora 1,6 cm., ulteriora 2,4 cm. longa, filamenta basi pubescentia, thecae divergentes 4—4,5 mm. longa. Discus solidus 1,7 mm. altus; ovarium 5 mm. metiens, sensim apice in stilum 3,2—3,4 cm. longum abiens.

Habitat in Brasiliae provincia do Alto Amazonas ad cataractam fluminis Japurá: Martius, floret Decembri; in Peruvia ad Vitoë: Ruiz.

Obs. Ut cl. Martius recte monuit, haec species quoad flores prope ad genus *Phryganocydiae* accedit et nullo charactere differt nisi disco manifesto solido qui in genere indicato omnino deest; a genere *Tabebuiae* contra quam maxime abhorret.

45. ARRABIDAEA EGENSIS Bur. et K. Sch. frutex scandens, ramis modice validis, florentibus abbreviatis subteretibus hispidulo-subtomentosis superne tomentosis; foliis breviuscule petiolatis conjugatis cirrho debili caduco clausis, petiolo tereti striato scabrido-subtomentoso, petiolulis eum subaequantibus vel hoc paulo brevioribus supra applanatis pariter indutis, lamina foliolorum ampla ovata vel subovata vel late elliptica obtusiuscula subretusa vel brevissime et obtusiuscule acuminata, basi cordata vel subcordata subquinquenervia utrinque praecipue in nervis rigidiuscule puberula scabrida subconcolore, phyllis stipulas simulantibus ovato-oblongis acuminatissimis puberulis; inflorescentia decussato-racemosa brevi sessili terminali interdum axillaribus aucta; bracteis et bracteolis prope basin pedicelli brevis insertis ovato-oblongis acuminatis puberulis caducissimis; calyce tubuloso irregulariter bilobo vel unilateraliter altius fisso lepidoto haud manifeste glutinoso, basi ultra medium hispidulo; corolla . . . . . ; disco brevi subcupulari, ovario lineato lateribus latioribus sulco levi percurso lepidoto; ovulis 48 pro loculo biseriatim affixo.

Bignonia Egensis Poepp.! Ms. in Hb. Vindobonensi.

Rami florentes cum pannicula 10—17 cm. longi, prope basin 4 ad 5 mm. diametro, cortice obscure ferrugineo vel castaneo-nigricanti obtecti, superne indumento e pilis simplicibus curvatis pluricellularibus capitellatis brevissimis intermixtis ochracei. Petiolus 2—3 cm. longus, petioluli 1,5—2 cm. longi ut prior ferruginei; lamina foliolorum 12—14 (11—16) cm. longa, ad medium vel superius vel inferius 9—10 rarius ad 12 cm. lata, praeter nervos basales utraque mediani parte 4 vel 5 majoribus supra immersis subtus ut venae transverse conjungentes reticulato-prominentibus percursa, utrinque pilis simplicibus scabrida, subtus hinc inde glandula inspersa et pellucide punctulata, supra bullata obscure castanea, subtus magis ferruginea; phylla stipulas simulantia 5—6 mm. longa nigricantia. Racemi decussati rachis 3—5 cm. longa ochracea; bracteae et bracteolae phyllis stipulas simulantibus similes; pedicelli 2—3 mm. longi. Calyx 2—2,2 cm. longus curvatus nunc triente superiore nunc ad medium nunc altius divisus, sicc. basi coriacea niger, superius extenuatus rubescens. Discus 1 mm. altus; ovarium 3 mm. metiens.

Habitat in Brasiliae provincia do Alto Amazonas in silvis prope Teffe olim Ega: Poeppig n. 2895.

Obs. Haec species pariter in affinitatem *Arrabidaeae Japurensis* Bur. et K. Sch. quaerenda ab ea foliolis majoribus bullatis, hirsutie et racemis magis abbreviatis differt; corolla quidem ad hunc usque diem ignota, at character organi positionem hujus plantae omnino non alterat

46. ARRABIDAEA CRATEROPHORA Bur. frutex scandens ramis gracilibus, novellis complanatis puberulis vel subtomentosis, vetustioribus glabratis teretibus striatis; foliis inferioribus ramulorum simplicibus breviter petiolatis, superioribus conjugatis at petiolo fere omnino abortivo spurie quadriverticillatis cirrho terminali simplici clausis, lamina foliorum vel foliolorum oblonga vel ovato-oblonga obtusiuscula vel breviter et obtuse acuminata, basi plus minus manifeste cordata, utrinque pubescente et insuper lepidibus inspersa molli, vel supra subglabra subtus puberula vel utrinque (ut videtur in ramis adultis) glaberrima in axillis nervorum solis exsaccatis puberula, coriacea concolore; racemo decussato paucifloro terminali basi foliis sensim decrescentibus ornata, bracteis bracteolisque subulatis, pedunculo cum pedicellis elongato gracili plus minus manifeste laccato; calyce turbinato-tubuloso elongato subcurvato minute denticulato lepidoto et laccato; corolla ample infundibuliformi, tubo cylindrico longiusculo, extus minute puberula intus infra insertionem staminum puberula; staminibus alte corollae tubo innixis, thecis divaricatis probabiliter ubique declinatis, connectivo incrassato et in lobulum triangularem desinente; disco pro rata crasso, ovario lepidoto, ovulis 20 pro loculo biseriatim affixis; capsula elongato-lineari glabra utrinque acuta margine subincrassata; seminibus utrinque obtusis.

Tabula nostra LXXVI (habitus et analysis).

Arrabidaea craterophora Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 100; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 214.

Bignonia craterophora P. DC.! Prodr. IX. 147.

Alsocydia craterophora Mart.! Ms. in Hb.

Var. α. OBTUSIFOLIA *Mart.* foliis pro rata parvis ellipticis obtusis (haud ultra 2,5 cm. longis et 2 cm. latis) supra pilosulis subtus subtomentosis mollibus, sicc. supra olivaceo-viridibus; floribus paucissimis.

Var. β. ACUTIFOLIA *P. DC.* foliis majusculis acutis vel acutiusculis magis elongatis; floribus pluribus.

Subvar. 1. VELUTINA *Bur.* et *K. Sch.* foliis infra velutinis mollibus supra puberulis sicc. ferrugineo-viridulis.

Subvar. 2. GLABRESCENS *Bur.* et *K. Sch.* foliis demum glabris vel in nervis majoribus solis praesertim subtus pilosulis, subcastaneis.

RAMI hornotini apice ramos florentes emittentes superne indumento e pilis simplicibus pluricellularibus rectis curvatisve lepidibus glandulosis copiosis intermixtis plus minus dense obtecti et ferruginei, vetustiores cortice lutescenti-cinnamomeo induti et lenticellis copiosis verruculosi. PETIOLUS foliorum simplicium et PETIOLULI foliolorum vix 2 mm. superantes validiusculi, prior conjugatorum non manifestus evadit nisi cirrhus terminalis se praebet qui inter foliola cujusque paris subimmediate e ramulo oritur; LAMINA foliolorum nunc vix 2,5 nunc 4—5 (2—6) cm. longa, 1,8 ad 2,0 (1,5—2,5) cm. lata, simplicium interdum usque ad 10 cm. longa et 5 cm. lata, amborum nervis 4—5 rarius 6 utrinque at subtus ut rete venulosum magis prominentibus percursa, prope basin subtus interdum glandulosa at non ubique pellucide punctata. RACHIS RACEMI 4—5 interdum ad 10 cm. longa, BRACTEAE 2—3 mm., BRACTEOLAE vix 1 mm. longae diutius persistentes; PEDUNCULI ultimi cum PEDICELLIS 1—1,5 cm. longi. CALYX 1,6—1,8 cm. longus basi circumscisse deciduus membranaceus. COROLLA obscure sordide purpurea, tota 4,8—5,0 cm. longa, tubus 1,5 ad 1,7 cm., lobi 1,1—1,2 cm. aequantes. STAMINA 11 mm. supra basin corollae tubo innixa, minora 10—11 mm., majora 15—16 mm. longa, theca 3 mm., staminodium 3—4 mm. aequantia. DISCUS carnosus 1 mm. altus. OVARIUM sicc. nigrum 2,5—3 mm., stilus 2,7—3,0 cm. longus. CAPSULA 14—20 cm. longa, valvis brunneis, nervo mediano haud percursa. SEMINA 3,5 cm. lata, 10—11 mm. longa cuprea, ala hyalina.

Habitat var. α. in Brasiliae provincia Minas Geraës in deserto prope Serro Frio et Contendas: Martius. — Var. β., subvar. 1. habitat in ejusdem provinciae campis elevatis: Martius. — Subvar. 2. in marginibus silvarum et in sepibus frequens ad Lagoa Santa: Warming; inter Cachocira et Contagem in itinere ad Barbacena a Lagoa Santa: idem, floret ab Octobri ad Martium, imprimis Decembri, fructifera ab Junio ad Septembrem; ad Corallino probabiliter in eadem provincia: Pohl n. 1376; loco haud accuratius addicto: Gardner n. 3899.

OBS. Haec species non calyce elongato laccato tantum, sed etiam foliis ope petioli brevissimi spurie verticillatis facillime recognoscitur; character ulterior nulli speciei generis nisi *Arrabidaeae subverticillatae* nob., jam calyce parvo bene distinctae communis.

47. ARRABIDAEA TRIPLINERVIA H. BAILL. frutex scandens ramis gracilibus, novellis complanatis minutissime vel minute papillosis vel omnino glabris, vetustioribus teretibus ad nodos complanatis substriatis; foliis petiolatis conjugatis cirrho terminali simplici saepius debili et mox caduco clausis, petiolo supra applanato glabro, petiolulis supra canaliculatis sub lente valida interdum minute hirtellis, lamina foliolorum late elliptica vel ovato-oblonga obtusa vel breviuscule et obtuse acuminata mucronulata basi late acuta vel rotundata manifeste trinervia, supra lucida subtus nitidula, coriacea concolore vel subtus pallidiore utrinque sub microscopio lepidibus paucis inspersa ceterum glaberrima; pannicula terminali et laterali, ramis divaricatis brevibus saepius in dichasia simplicia desinentibus, rachide glabra vel minutissime papillosa complanata, bracteis summis bracteolisque parvis ovatis caducis, pedicellis mediocribus; calyce tubuloso magno apice interdum saltem dilatato plus minus manifeste repando-denticulato lepidoto, haud piloso; corolla ampla infundibuliformi tubo elongato, extus ut lobi intus minute tomentella, thecis divaricatis flexuosis; disco brevi cupulato; ovario glabro, ovulis 56—60 pro loculo biseriatim affixis.

Arrabidaea triplinervia H. Baill.! Hist. plant. X. 28, in adnot.; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p 99; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 214.

Bignonia triplinervia Mart.! Ms. in Pyr. DC. Prodr. IX. 153.

Petastoma triplinervia Miers! in Proc. Royal hortic. soc. London III. 194.

FRUTEX scandens ingens saepe in arbores altissimas adscendens et eas involvens. RAMI hornotini apice florentes 30—40 cm. longi, basi 2,5 ad 3,5 mm. diametro, apice sub lente validissima ipsa interdum fere glaberrima, inferne cortice cinnamomeo vel pallidiore lenticellis parvis verruculoso obtecti. PETIOLUS 1,2—1,7 (1—2,2) cm. longus cinereo-niger; PETIOLULI ejusdem longitudinis; LAMINA „viridissima“ (e WARMING) 7 ad 8,5 (3,5—10) cm. longa, ad medium 4—5 (2—5,5) cm. lata, nervis majoribus vulgo 4 utraque mediani parte, cujus par infimum folia triplinervia efficit, supra ut rete venulosum prominulis subtus magis prominentibus percursa, statu sicc. pulchre viridis vel plus minusve in sanguineum vergens, subtus inter nervos maximos ope laminae expansae domatium saccatum saepius adest. PANNICULA 10—18 cm. longa rachis sicc. castanea; BRACTEAE summae et BRACTEOLAE vix 1 mm. metientes; PEDICELLI 4 ad 6 mm. longi. CALYX statu vivo viridis 1,3—1,7 cm. longus saepe oblique truncatus et repando-denticulatus coriaceus superne extenuatus specie glaber, sub lente valida lepidibus inspersus. COROLLA albida vel pallide rubra vel purpurea, tota 5,5—6,5 cm., tubus 1,5—1,7 cm., lobi 1,0—1,5 cm. aequantes. STAMINA 1,4—1,7 cm. supra basin corollae tubo innixa, minora 1,3—1,6 cm., majora 1,8—2,1 cm. longa, theca 3,5 mm., staminodium 2—3 mm. metiens. DISCUS 1 mm. altus. OVARIUM 4 mm. longum, stilus 2,8—3,4 cm. metiens.

Habitat in provincia Brasiliae Minas Geraës prope Piracicabá: Sellow sin. num.; prope Lagao Santa in silvis: Warming; in campis inter Franca et Sa. Anna praesertim ad margines silvularum: idem; prope Cidade de Caldas: Regnell III. n. 46; in provincia Rio de Janeiro prope Petropolim: Glaziou n. 8211 et 5784, floret a Februario ad Majum; in provincia San Paulo inter flumen Rio Pardo et Cajurù: Henschen et Regnell III. n. 46, floret Martio; in silva caedua prope Campinas: Mosén n. 3915, fr. Julio; in fruticetis ad Mogy Guassu et prope praedia Paranangaba et Mineiros: idem n. 1483; loco haud accuratius addicto: Sellow; praeterea in republica Paraguay prope Lambaré, Assuncion et Villa Rica: Balansa n. 501, 502 et 502a, floret Aprili.

OBS. Calycis magnitudine praecipue autem foliis conspicue trinerviis lucidis planta speciosa a congeneribus facile recognoscitur.

48. ARRABIDAEA ATERAMNANTHA BUR. et K. SCH. frutex scandens ramis florentibus modice validis teretibus ad nodos dilatato-complanatis, novellis probabiliter vix papillosis, vetustioribus glabris; foliis pro rata breviuscule petiolatis conjugatis cirrho terminali debili et caduco clausis, petiolo subangulato supra applanato glabro, petiolulis vix

brevioribus subteretibus supra anguste canaliculatis hoc loco brevissime puberulis, lamina oblonga vel ovata vel latiuscule elliptica breviter et obtuse acuminata basi rotundata manifeste trinervia, herbacea, utrinque lepidibus inspersa ceterum glabra, domatiis basalibus lamina tectis; phyllis stipulas simulantibus haud bene conspicuis; pannicula laterali rachide ad nodos valde compressa vix papillosa; bracteis inferioribus breviter foliaceis, superioribus et bracteolis subulatis, pedicellis brevissculis papillosis; calyce tubuloso minute quinquedentato subcoriaceo lepidoto viscoso; corolla apice tubi basilaris extus hirsuta superne tomentella, intus ad insertionem staminum puberula; connectivo elongato subfoliaceo lanceolato acuto; disco pulvinari; ovario lineari lepidoto, ovulis 50 pro loculo biseriatim affixis.

Ramus exstans absque inflorescentia 32 cm. longus prope basin 3 mm. diametro, inferne cortice pallide cinnamomeo lenticellis copiosis concoloribus notato obtectus. Petiolus 1 cm. longus lenticellosus, petioluli pariter longi graciliores; lamina 8—9 cm. longa, ad medium 4,5 ad 5 cm. lata, praeter nervos basales utraque mediani parte majoribus vulgo 4 utrinque at subtus magis prominulis percursa, sicc. viridis et nitidula; phylla stipulas simulantia subramentacea squamosa 1 mm. longa pallescentia convexo-concava triangulari-ovata acuta. Panniculae rachis 8—9 cm. longa; bractearum foliola inferiorum 1 cm. longa; bracteae summae et bracteolae 2—3 mm. longae; pedicelli 2—3 mm. metientes. Calyx 13 mm. longus, denticuli vix 1 mm. metientes, sicc. nigrescens. Corolla haud plane efflorata. Stamina minora 6—7 mm., majora 7 ad 8 mm. supra basin tubo corollae innixa, connectivum 1,5 mm. metiens. Discus 1,2—1,3 mm. altus. Ovarium 3,5—4 mm. longum.

Habitat in Brasilia australiore loco haud accuratius indicato: Glaziou n. 11228.

Obs. Hanc speciem connectivo elongato subfoliaceo et corollae tubo extus superne hirsuto, quod in tota familia haud porro occurrit, maxime insignem cl. Bureau pro typo generis proprii habuit; mihi autem melius videtur, eam in genus *Arrabidaeae* collocare ubi cum *A. triplinervia* Baill. arctius affinitate conjuncta est. K. Sch.

Sectio III. PARACARPAEA K. Sch.

Flores majusculi vel pro rata generis magni; ovarii loculi ovula quadri- vel raro pluriseriatim affixa includentes, ulteriora numerosa vel numerosissima. Pannicula vulgo multiflora. Capsula magna.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

A. Folia omnia ternata, vel conjugata cirrho terminali clausa.
  a. Calyx spathaceus inaequaliter lobatus 12 mm. longus haud laccatus; tota stirps pulchre aureo-flavicans 49. A. xanthophylla Bur. et K. Sch.
  b. Calyx brevis campanulatus.
    α. Pannicula terminalis multiflora incano-induta.
      I. Pannicula valde elongata, folia terminalia conjugata cirrho clausa, foliola viridia sicc. pallidiora 50. A. subfastigiata Bur.
      II. Pannicula abbreviata, folia omnia ternata, sordide brunnea . . . . . 51. A. puberula Bur.
    β. Pannicula terminalis floribunda olivaceo-ferrugineo-induta . . . . . 52. A. lasiantha Bur. et K. Sch.
    γ. Pannicula pauciflora vel dichasium simplex, ramulos breves terminans . . . 53. A. pulchella Bur.
B. Folia nonnulla saltem biternata 54. A. inaequalis Baill.

49. ARRABIDAEA XANTHOPHYLLA Bur. et K. Sch. frutex altissime scandens ramis florentibus superne complanatis minute puberulis mox glabratis et teretibus; foliis ternatis vel conjugatis et cirrho apice trifido clausis longiuscule petiolatis, petiolis superne applanatis minutissime puberulis; foliolis pro rata longius petiolulatis, petiolis subteretibus minutissime puberulis, lamina foliolorum ovata vel late elliptica, foliolorum lateralium haud raro obliqua, breviter vel attenuato-acuminata vel rostrata, basi acuta brevissime acuminata vel cordata plus minus conspicue quinquenervia, supra glabra subtus tomentella, discolore herbacea; pannicula terminali magna laxa floribunda, ramis pedunculis et pedicellis modice longis tomentellis; bracteis bracteolisque filiformibus tomentellis diutius persistentibus; calyce tubuloso-turbinato inaequialte bi- vel trilobo, extus tomentello quinquestriato; corolla infundibuliformi extus subtomentella intus ad insertionem staminum pilosula; disco subcupulari; ovario lepidibus majusculis dense obtecto, ovulis plurimis pro loculo pluri- (ut videtur saepe quadri-) seriatim dispositis, stilo basi lepidoto et ultra medium hinc inde lepide una alterave insperso; capsula lineari compressa.

Tabebuia(?) xanthophylla P. DC.! Prodr. IX. 214.
Phryganocydia xanthophylla Mart.! Ms. apud P. DC. l. c.

Frutex in arbores altissimas scandens et ramos copiosos longe lateque supra eas expandens; truncus 5—6,5 cm. diametro, cortice laevigato albido-cinereo obtectus, ligno albo spongioso. Rami florentes 35 ad 40 cm. longi prope basin 3,5—4 mm. diametro, superne pilis ramosis et lepidibus paucis aureo-tomentelli, inferius cortice pallido vel subcinnamomeo obtecti. Petiolus 2,5—3,5 (1,3—4,2) cm. longus; petioluli 2—3 (1—3,5) cm. metientes; lamina 9—11 (5—13,5) cm. longa, ad medium vel inferius 5—6 (2—9) cm. lata, praeter nervos basales utraque mediani parte majoribus vulgo 3 ut venae transverse conjungentes supra prominulis subtus subreticulato-prominentibus percursa, foliorum inferiorum supra viridis, pilis ramosis aureis lepidibus paucis intermixtis flavo-viridis, superiorum utrinque ejusdem coloris. Pannicula 15—25 cm. longa aureo-tomentella; bracteae bracteolaeque aureae 2—7, ramos primarios suffulcientes usque ad 18 mm. longae; pedicelli vix ultra 5 mm. longi. Calyx 10—12 mm. longus pilis ramosis brevibus aureus. Corolla tenerrima aurea extus punctis fuscis notata, tota 4,5—5 cm., lobi subquadrati 1—1,3 cm. longi, tubus compressiusculus et sulcatus. Stamina minora 7 mm., majora 8 mm. supra basin corollae tubo affixa, priora 14 mm., ulteriora 16 mm. longa, theca 3—3,5 mm. metiens. Discus flavescens 0,7 mm. altus; ovarium purpurascenti-lepidotum (sicc. quidem) complanatum 2,5 mm. longum; stilus 2,7—3 cm. metiens, stigmate viridi.

Habitat in provincia do Alto Amazonas ad Maribi prope flumen Japura: Martius.

Obs. Haec species genere nobis aliena videtur, quod indole capsulae si re vera ad eam pertinuit, a cl. Martius descriptae tuberculato-rugosae confirmaretur; quum haec autem in carpophylacio Monacensi, ut cl. Radlkofer nobiscum communicavit, non conservetur, eam non vidimus, itaque hanc speciem forsan provisorie in genus *Arrabidaeae*, quacum affinitate arctius conjuncta videtur, collocavimus. In genere *Tabebuiae* ut plurimae aliae species Candollеanae, autem non porro remanere potest, quia omnibus notis cum *Bignonieis* optime convenit.

50. ARRABIDAEA SUBFASTIGIATA Bur. frutex scandens ramis florentibus gracilibus, novellis tenerrime et densissime subtomentosis mollibus, indumento evanido, teretibus ad nodos manifeste complanatis striatis minute lenticellosis; foliis modice petiolatis conjugatis cirrho nunc

debili et caduco nunc persistente simplici terminatis; petiolo supra paullisper applanato ut rami novelli induto, petiolulis subteretibus, lamina foliolorum oblonga vel latius elliptica raro subovata breviter et obtusiuscule acuminata mucronulata basi acuta, utrinque tenerrime puberula et hinc inde lepide una alterave inspersa, rigidiuscule herbacea; pannicula terminali floribunda elongata, ramis patulis floribus aggregatis, bracteis bracteolisque minutis lanceolatis acuminatis caducis, pedicellis brevibus ut pannicula et ramuli novelli indutis; calyce campanulato denticulato infra marginem hinc inde glandula nigro-punctulato subtomentoso; corolla infundibuliformi extus vix subtomentosa, intus prope insertionem staminum pubescente; thecis prope rimam pilosulis ad medium tantum polliniferis, parte superiore solido complanato, pollinis granulis tetrades referentibus; disco cupulari, ovario elongato lepidoto, ovulis quadriseriatis, vulgo 9—11 pro serie; capsula valde elongata angusta lineari glabra, valvis ad medium longitudinaliter sulcatis; seminibus uniserialibus.

Arrabidaea subfastigiata Bur.! in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 99.

Adenocalymna floribundum P. DC.! Prodr. IX. 201 (non Bignoniä floribunda HBK. quae pariter Arrabidaeae spec.).

Rami graciles florentes 28—32 cm. longi prope basin 2,5—3 mm. diametro pilis simplicibus pluricellularibus brevissimis rarissimo pilo capitellato uno alterove intermixto induti pallide flavescentes, demum cortice pallide cinnamomeo lenticellis concoloribus punctulato vestiti. Petiolus ad summum 1,5 cm. longus pariter indutus, petioluli vix unquam 1 cm. longitudine superantes; lamina foliolorum 4—5,5 (3—6) cm. longa ad medium 2,5—3 (2—3,2) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 4 utrinque modice prominulis percursa, viv. laete viridis, sicc. cinereo-rubescens vel-viridescens; phylla stipulas simulantia haud exstant, nisi squamulas minutissimas axillares vix 1 mm. longas pro iis sumere vis. Pannicula evoluta usque ad 25 cm. longa; bracteae bracteolaeque fere ad 2 mm. metientes, pedicelli vulgo 5 mm. haud attingentes. Calyx 5 mm. metiens, denticuli vix 0,5 mm. longi; prior sicc. cinereo-rubescens. Corolla rosea 2,3—2,5 cm. longa, lobi 7—8 mm. metientes, suaveolens. Stamina minora 4 mm., majora 5 mm. supra basin corollae tubo affixa, priora 10 mm. ulteriora 11 mm. longa. Discus 0,6—0,8 mm. altus; ovarium 2,5 mm. metiens lepidotum. Capsula 22—40 cm. longa, 8—9 mm. lata; semina nucleo obscure castaneo, ala alba.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës prope Lagoa Santa, in silvis vulgaris: Warming, floret Januario et Februario; loco haud accuratius addicto: Claussen n. 491, 566; in provincia S. Paulo in silvis prope Campinas et Ytú haud frequens: J. C. de Mello n. 24, floret Martio, Riedel n. 2009; prope Cachambú: de Moura n. 387; foliola secundum de Mello Melilotum *odorant.*

Obs. Haec species sequenti arcte affinitate conjuncta serius forsan melius cum ea conjungitur, quamquam indumento tenuiore, foliis sicc. haud obscuris et sordide cinereis at vulgo laete viridibus, inflorescentia multo majore vulgo ab ea distingui potest.

51. ARRABIDAEA PUBERULA Bur. frutex scandens ramis florentibus gracilibus vel modice validis, novellis subtomentosis submollibus mox glabratis, vetustioribus teretibus striatis; foliis plerumque ternatis modice petiolatis, petiolo gracili supra prope apicem saltem applanatis puberulis, foliolis vulgo breviter petiolulatis, petiolulis vix supra planis pariter indutis; lamina oblonga vel subrhombea ovata vel late elliptica, lateralium foliolorum interdum basi valde obliqua, obtusa vel acuta vel breviter et obtuse acuminata, basi plerumque rotundata rarius cordata, supra hinc inde praecipue ad nervos pilulis inspersa, subtus pilis simplicibus insuper pilis glandulosis nonnullis lepidibusque intermixtis puberula, foliis infimis ramuli cujusque simplicibus parvis suborbicularibus; pannicula nunc ampla ramos longiores terminante vel in lateralibus brevioribus minore; rachide minute puberula striata complanata; bracteis bracteolisque filiformi-subulatis nigris (sicc. quidem), brevissime puberulis; pedicellis modice longis; calyce cupulato eglanduloso manifeste quinquedentato puberulo; corolla infundibuliformi extus subtomentosa, staminibus basi puberulis ut prope insertionem eorum tubus, thecis ad locum dehiscentiae unilateraliter ciliatis, prope connectivum carnosis, pollinis granulis in tetrades conglutinatis; disco cupulari sublobulato; ovario lepidoto, ovulis plurimis pro loculo quadriseriatim affixis; capsula lineari anguste utrinque acuminata glabra, valvis ad medium sulcatis.

Arrabidaea puberula Bur.! in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 99; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 214.

? Bignonia convoluta Vell. Fl. Fam. VI. t. 31. text. ed. Netto 234.

Cuspidaria puberula Mart.! in P. DC. Prodr. IX. 178.

Panterpa puberula Miers in Proc. Roy. hort. soc. III. 96.

Rami graciliores hornotini in panniculam amplam desinentes 20 ad 25 cm. longi prope basin 2 mm. diametro, breviores annotini crassiores ad 4 mm. diametro, juveniles indumento sordido olivaceo-ferrugineo vel cinereo e pilis simplicibus bicellularibus lepidibus paucis intermixtis efformato obtecti, vetustiores cortice pallide cinnamomeo lenticellis subtuberculato obtecti. Petiolus ad summum 2 cm. longus vulgo triente vel duplo brevior pilis brevibus patentibus olivaceis vel cinereis puberulus; petioluli saepius 1—5 mm., interdum ad 1,2 cm. longi; lamina vulgo 3—4 cm., nunc 2 cm., nunc 5 cm. longa ad medium saepe 1,5—2,2 rarius ad 3,2 cm. lata, obscura plus minus ferruginea vel cinerea, majores utraque mediani parte nervis robustioribus 4—5 supra vix conspicuis subtus manifeste prominentibus percursae; phylla stipulas simulantia haud adsunt. Pannicula nunc vix 5—6 cm., nunc 10—13, rarius paulo ultra longa; bracteae et bracteolae 3—5 mm. metientes sicc. nigrae; pedicelli vix unquam 5 mm. superantes. Calyx 3,5—4 mm. longus, dentes 3—4-plo breviores, nervis solitariis prominulis percursi, sicc. sordide ferrugineus vel incanus. Corolla 3,5—5,0 cm. longa rosea vel roseo-purpurea parte inferiore obscurius striata, tubus 2,5—3,8 cm. metiens. Stamina minora 7—9 mm., majora 8—10 mm. supra basin corollae tubo innixa, priora 9—10 mm., ulteriora 11—12 mm. longa. Discus 0,5 mm. altus; ovarium subcylindricum 2,0—2,5 mm., stilus 2,1—2,5 cm. longum. Capsula non plane matura anguste lineari acuminata 20—26 cm. longa, 6 cm. lata lateribus latioribus sulco percursa.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia in silvis Caatingas dictis ad Monte Santo: Martius Obs. n. 2269; forsan in eadem provincia loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 12995 et 14112.

Obs. Foliis parvis sordide vel subcastaneo-cinereis ternatis haud cirrhosis, pannicula breviore a praecedenti, inflorescentia pauciflora ab *Arrabidaea pulchella* Bur. differt; si re vera *Bignonia convoluta* Vell. cum hac specie congruit, quod omnino haud ineptum videtur, nomen *Arrabidaeae convolutae* supra accepto praeferendum est.

52. ARRABIDAEA LASIANTHA Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis florentibus gracilibus striatis, novellis subtomentosis tarde glabratis; foliis modice petiolatis conjugatis cirrho vulgo debili caduco clausis, petiolo subtereti supra subapplanato, petiolulis duplo vel triplo brevioribus vix canaliculatis ut prior subtomentosis, lamina foliolorum oblonga

obtusiuscula vel breviter et obtuse acuminata, basi rotundata utrinque at subtus densius pilis induta, supra scaberula et glandulis inspersa at aegre pellucide punctata, subtus subtomentosa molli, discolore subcoriacea; pannicula terminali floribunda ampla ramis ex axillis foliorum summorum aucta, rachide alternatim complanata subtomentosa, bracteis filiformibus, bracteolis similibus at brevioribus caducis; pedunculis ultimis et pedicellis brevibus ita ut flores apice ramulorum congesti; calyce campanulato dentibus 5 subulatis instructo, quinquenervio subtomentoso; corolla campanulato-infundibuliformi, extus tomentosa, intus prope insertionem staminum puberula; thecis prope basin incrassatis, curvatis; disco cupulari brevi, ovario pilis capitellatis brevissimis spurie papilloso; ovulis c. 30 pro loculo quadriseriatim affixis.

Ramus exstans solitarius 30 cm. longus prope basin 3 mm. diametro, hoc loco jam pilis inspersus, cortice nigro obtectus Petiolus 1,5—2,8 cm. longus olivaceo-subtomentosus; petioluli 9—10 mm. longi pariter induti; lamina foliolorum 8,5—10,5 cm. longa, ad medium 4,5—5,5 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5 vel 6 supra ut venae transverse conjungentes prominulis subtus prominentibus percursa, sicc. obscure olivaceo-viridis, subtus ferrugineo-viridis vix lepidota. Pannicula 19 cm. longa, rachis indumento e cellulis laxis simplicibus parvis uni- vel bi- et majoribus pluricellularibus efformato obscure ferruginea; bracteae inferiores ad 7 mm., summae ut bracteolae 2 mm. longae pariter indutae; pedunculi ultimi cum pedicellis vix 5 mm. superantes. Calyx cum dentibus subulatis 2,5 mm. longis 7—8 mm. metiens. Corolla tota 2,2 cm., lobi 5 mm. longi, ut calyx obscure ferrugineo-tomentosa. Stamina minora et majora subaequialte 5—6 mm. supra basin corollae tubo innixa; priora 9 mm., ulteriora 13 mm., theca 1,3 mm. longa. Discus 0,3 mm. altus; ovarium 1,5 mm., stilus 1,7 cm. longum.

Habitat in Brasilia austro-orientali loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 15254.

Obs. Inter species paucas ovulis quadriseriatim pro loculo affixis haec indumento florum ferrugineo statim recognoscitur.

53. ARRABIDAEA PULCHELLA Bur. frutex scandens ramis gracilibus, novellis subtomentosis subtetragonis, vetustioribus teretibus striatis; foliis petiolatis ternatis vel conjugatis cirrho terminali simplici saepius caduco clausis, petiolo gracili supra subapplanato puberulo, petiolulis superne anguste canaliculatis pariter indutis, lamina foliolorum ovata vel ovato-oblonga vel oblonga raro subobovata pro rata parva acuta vel breviuscule acuminata mucronata, basi late acuta vel rotundata, interdum serrata vel crenata, utrinque pilis laxis inspersa, in axillis nervorum majorum puberula, rigidule herbacea concolore; floribus paucis in dichasium bi- vel triflorum terminale vel axillare conflatis, bracteis linearibus elongatis acuminatis, bracteolis similibus brevioribus munitis, longiuscule pedicellatis; calyce turbinato-campanulato fere ad medium in lobos subulatos acuminatissimos diviso, quinquenervio puberulo et glandulis paucis superne insperso; corolla infundibuliformi-campanulata extus ut lobi intus minute tomentella; thecis divaricatis acuminatis, connectivo carnoso-incrassato; disco brevi; ovario lepidoto, ovulis pluri- (vulgo quadri-) seriatis plurimis; capsula elongato-lineari utrinque acuta, valvis nervo mediano vix prominente percursis; seminibus late linearibus utrinque obtusis,

Arrabidaea pulchella Bur. in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 99; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 214.

Bignonia pulchella Cham.! in Linnaea VII. 663; Pyr. DC.! Prodr. IX. 158.

Cuspidaria pauciflora P. DC.! Prodr. IX. 179.

Cuspidaria pulchella H. Baill.! Hist. plant. X. 29. in nota 3; cf. subtus Obs.

Rami annotini 50—100 cm. longi basi diametrum 2—3 mm. vix superantes abbreviatos ex axillis foliorum delapsorum florentes procreantes cortice cinereo hinc inde lenticello pallidiore notato, florentes 2—5 cm. longi, apice indumento e pilis simplicibus curvatis acutis lepidibus et prope nodos glandulis planis efformato sordide cinereo-ferruginei. Petiolus 1,5—2 rarius ad 3 cm. longus ut rami novelli indutus; petioluli 8—10 (7—12) mm. longi, foliolorum terminalium dimidio vel duplo longiores; lamina valde polymorpha 4—4,5 (2—6) cm. longa ad medium vel trientem inferiorem 2—2,5 (1—3) cm. lata interdum manifeste crenata sublobata praeter formas normales supra descriptas raro suborbicularis vel reniformis, nervis majoribus utraque mediani parte 5—7 utrinque ut rete venulosum prominulis percursa, statu juvenili i. e. in ramis florentibus obscure brunnea vel atro-purpurea, supra lucida subtus nitidula parce lepidota, serius magis opaca; phylla stipulas simulantia interdum obvia subulata minute puberula; pedunculi 1—1,5 cm. longi complanati puberuli; pedicelli paulo breviores; bracteae et bracteolae 5—10 mm. longae nunc 0,5 mm. latae nunc tenuissimae. Calyx 7—9 mm. longus manifeste pentagonus sicc. rubello-ferrugineus. Corolla extus pallide intus incarnato-rosea vel hoc loco alba, tota 4,0—4,2 cm., tubus 4 mm., lobi 10—12 mm. aequantes. Stamina 7 mm. supra basin corollae tubo innixa, minora 8—9 mm., majora 12—13 mm., theca 2—2,5 mm., staminodium 1—2 mm. tantum aequantia. Discus 0,5 mm. altus. Ovarium 3 mm., stilus 1,8—1,9 cm. metiens. Capsula 16—22 cm. longa, 8—9 mm. lata glabra obscure castanea vel nigra. Semina 2,5—3 cm. longa, 8—9 mm. lata cinereo-brunnea, ala alba.

Habitat in provincia Brasiliae S. Paulo in margine silvarum caeduarum frequens ad Campinas: H. Mosén n. 3917, cum fr. Junio, J. C. de Mello n. 21, fl. Decembri; prope Piranapitanga in Campo S. João: Sellow n. 5349; in Serra de Caracol: idem n. 4336; loco haud accuratius addicto ejusdem provinciae: Henschen I. n. 297; in provincia Minas Geraës prope Caldas ad Machado: Regnell I. n. 297, floret Octobri; in Serra do Mesquito in Capoeira: Magalhaes Gomez n. 1286; ad Lagoa Santa in silvis frequens: Warming, floret jam initio veris; loco haud accuratius indicato ejusdem provinciae: Ackermann; in provincia Bahiae in Serra d'Açurua: Blanchet n. 2788.

Obs. E capsula a cl. Mosen lecta perfecte elucet, hanc speciem optimo jure ad *Arrabidaeam*, omnino non autem ad *Cuspidariam* pertinere, quamquam calyce longe dentato et ovulis pluriseriatis inter species subanormales militat.

54. ARRABIDAEA INAEQUALIS Baill. frutex scandens ramis gracilibus, novellis apice minutissime papillosis alternatim complanatis, vetustioribus teretibus striatis; foliis longe petiolatis, ternatis vel propter foliola infima iterum ternata altius compositis, petiolo gracili supra applanato glabro, petiolulis supra obiter at manifeste canaliculatis minutissime papillosis; lamina oblonga vel oblongo-lanceolata rarius subrhombea breviter et obtuse acuminata mucronulata, basi saepe (in foliolis lateralibus) obliqua acuta vel breviter rotundata, utrinque glaberrima concolore herbacea, phyllis stipulas simulantibus vix bene conspicuis; pannicula terminali laxiuscula, ramis lateralibus complanatis et apice subdilatatis; bracteis bracteolisque subulatis tomentellis, pedicellis breviusculis; calyce subturbinato-campanulato minute quinquedenticulato breviter subtomentoso hinc inde tantum glandula una alterave munito, quinquenervio; corolla campanulato-infundibuliformi extus subtomentosa lobis intus et prope insertionem staminum pubescente; thecis divaricatis; disco pulvinari haud cupulari,

ovario sulcato ope microscopii tantum lepidoto, ovulis plurimis pro loculo quadriseriatim affixis.

Tabula nostra LXXVII (habitus et analysis).

Arrabidaea inaequalis Baill.! Hist. plant. X. 28; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 214.

Bignonia inaequalis Pyr. DC. in Splitgerb. Bign. Surinam. 6; Prodr. IX. 170.

? Bignonia triternata Steud. Nomencl. ed. II. p. 205.

Rami florentes 40—45 cm. longi, basi diametrum 3—4 mm. haud superantes, superne ad nodos dilatatos solos brevissime induti, inferius glabri sicc. obscure castaneo-nigri pallidius lenticellosi striati. Petiolus 4—5 (2—7) cm. longus gracilis sicc. nigricans; petioluli 1—1,5 (0,5 ad 2,5) cm. longi; lamina 6—9 (3—12) cm. longa, ad medium 2,5—4 (1,3 ad 5,5) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5 utrinque at paulo magis subtus prominentibus percursa; phylla stipulas simulantia vix 1 mm. longa nigra minutissime tomentella. Panniculа 20 ad 25 cm. longa, ramis infimis patentibus sat longis, pyramidalis, rachis extrema tantum subferruginea; bracteae summae et bracteolae 1 ad 1,5 mm. longae nigricantes caducae; pedicelli 2—4 mm. longi. Calyx 6 mm. longus probabiliter viv. coloratus, sicc. ferrugineo-rubellus, nervi infra medium effugientes. Corolla tota 2,2—2,5 cm. longa, tubus et lobi 6—7 mm. metientes, prope insertionem staminum pilis rigidiusculis erectis dense munita. Stamina 5—6 mm. supra basin corollae affixa, minora 9—10 mm., majora 11—13 mm. longa, thecae 2 mm., staminodium alte supra stamina affixum 2 mm. aequantia. Discus late conicus cum ovario 3 mm. longus, ulterius in stilum 1,3—1,5 cm. longum transiens basi angustatum.

Habitat in Brasiliae provincia do Alto Amazonas prope fines Venezuelenses ad flumina Cassiquiare, Pacimoni et Vasiva: Spruce n. 3272; prope S. Gabriel de Cachoeira ad flumen Rio Negro: idem n. 2059; in Guiana Gallica: Martin; in Guiana Batava prope Paramaribo: Wullschlaegel n. 803; ad Eremitage in ripis fluvii: Wullschlaegel n. 1516; loco haud accuratius addicto in ditione Surinamensi: Hostmann et Kappler.

Species e genere exclusa.

Arrabidaea fasciculata P. DC. = Tynnanthus ochroleucus Bur. et K. Sch., non T. fasciculatus Miers.

II. PETASTOMA Miers.

Petastoma *Miers in Proc. Roy. hortic. soc. London III. 194; Baill. Hist. pl. X. 28.* — Panterpa *Miers l. c.* — Bignonia *ex p. Cham. in Linn. VII. 707; DC. Prodr. IX. 149;* Arrabidaea *ex p. K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 213.*

Calyx membranaceus tubulosus campanulatus, cupularis vel subdiscoidens saepius laxus subpatelliformis margine irregulariter crenulatus vel minutis denticulis munitus interdum inflexus vel recurvatus plus minus pilosus haud glandulosus. Corolla campanulato-infundibuliformis basi in tubum cylindricum vel subconicum contracta apice in lobos subaequales acutos vel obtusos aestivatione descendenti-imbricatos divisa, extus praecipue superne subtomentosa, intus prope insertionem staminum pubescens. Stamina inaequialte tubo corollae innixa didynama inclusa curvata; thecis reverso-erectis divaricatis, connectivo vulgo manifeste apiculato; staminodium rectum vel subuncatum. Discus vulgo solidus pulvinaris rarius apice depressus. Ovarium sessile vel supra discum substipitato-angustatum cylindricum sensim in stilum transiens; ovula dissepimento biseriatim adnata horizontalia; stigmata oblonga vel lanceolata obtusa. Capsula valde elongata linearis septo parallele compressa septifrage dehiscens utrinque acuta, nervo mediano saepius percursa, juventute saltem saepius tomentosa, vel punctulata vel glabra, valvis e replo mox secedentibus. Semina compressa membranacea lateribus a radicula aversis late alata, alis hyalinis integris.

Frutices scandentes ramulis novellis subtomentosis vel tomentosis, mox vel tarde glabrati, teretes vel subtetragoni. Folia conjugata cirrho terminali simplici interdum mox aboriente clausa petiolata; foliola modice obliqua saepe induta et parce lepidota, nunc pellucide punctata, integerrima herbacea vel rigidiora; phylla stipulas simulantia par infimum foliorum e ramulis lateralibus oriundum referentia interdum conspicua. Flores majusculi panniculam terminalem amplam floribundam laxam vel simul axillarem breviorem interdum densiorem referentes, bracteis bracteolisque vulgo parvis suffulti.

Genus cum speciebus 8 Americam calidiorem a Brasiliae provincia S. Paulo usque ad ditionem Mexicanam inhabitat.

Obs. Alabastra apice discolori-cinereo-tomentella vel subtomentosa characterem offerunt, cujus ope species optime recognoscuntur.

CONSPECTUS SPECIERUM OMNIUM.

A. Calyx patelliformis basin tubi corollae haud includens.
  a. Panniculа pauciflora; foliola parva obovata supra scabra
    1. P. trachyphyllum Bur. et K. Sch.
  b. Panniculа multiflora, at haud floribunda; calyx integerrimus; alabastrum superne tomentellum.
    α. Foliola cuneata . . 2. P. cuneifolium Bur. et K. Sch.
    β. Foliola basi rotundata.
      I. Ovula 12—15 pro serie
        3. P. samydoides Miers.
      II. Ovula 23—25 pro serie
        4. P. patelliferum Miers.
  c. Panniculа maxime floribunda; calyx denticulis 5 minutis instructus; alabastrum usque ad calycem tomentellum . . . . . 5. P. discocalyx Bur. et K. Sch.

B. Calyx campanulatus basin tubi corollae includens.
  a. Calyx lobulatus; alabastrum superne cinereo-tomentellum; ovula 15—16 pro serie
    6. P. leucopogon Miers.
  b. Calyx truncatus; alabastrum ad basin cinereo-tomentellum; ovula 10—11 pro serie
    7. P. reticulatum Bur. et K. Sch.

C. Calyx turbinatus pubescens, ovula 20 pro serie
  8. P. formosum Bur.

Species minus cognitae:
  9. P. crenatum Miers.
  10. P. laevigatum Miers.
  11. P. divaricatum Miers (nomina nuda).

1. PETASTOMA TRACHYPHYLLUM Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus subtetragonis, novellis papillosis potius quam tomentellis ad nodos complanatis; foliis nunc simplicibus nunc conjugatis cirrho debili statu juvenissimo delabente clausis modice petiolatis, petiolis teretibus tomentellis, petiolulis iis similibus at paulo brevioribus, lamina obovata vel oblongo-obovata vel oblonga obtusa vel retusa rarius brevissime et obtuse acuminata basi cuneata vel rotundata, supra pilulis minutissimis inspersa scabrida, subtus pilosula sub lente validissima; pannicula terminali brevi pauciflora, vix tomentella; bracteis bracteolisque minutis subulatis caducissimis, pedicellis brevibus; calyce late cupulato vel patelliformi basi extus pilosulo margine truncato haud dentato ciliolato; corolla subcampanulato-infundibuliformi, extus superne tomentella, intus ad insertionem staminum puberula; staminibus inferne puberulis, thecis verticaliter divaricantibus; ovario lepidoto cylindrico bisulcato, ovulis pro loculo 24—26 biseriatim affixis.

Rami florentes 12—17 cm. longi prope basin 1,5—2 mm. diametro subcinereo-cinnamomei lenticellis parvispallidius notati superne pilis brevissimis subferruginei. Petioli foliorum simplicium usque ad 1 cm. longi, foliorum conjugatorum ut petioluli vix unquam 6 mm. superantes; lamina amborum 3,5—5 (2,5—5,5) cm. longa, supra medium 2,5—3 (2 ad 3,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 4 supra prominulis subtus prominentibus percursa, supra sicc. obscure vel subcastaneo- subtus subferrugineo-viridis, subcoriacea. Pannicula terminalis cum floribus extimis 4—6 cm. longa; bracteae bracteolaeque vix 2 mm. metientes; pedicelli vulgo 5—6 mm. longi. Calyx sicc. rubescens 4 mm. longus, truncatus. Corolla sine ulla dubitatione obscure purpurea, tota 3,8 ad 4,3 cm., lobi 9—10 mm. longi. Stamina minora 8 mm., majora 9 mm. supra basin corollae tubo inserta, priora 1,5 cm., ulteriora 1,8 cm. longa. Discus solidus subhemisphaericus 1,2 mm. altus. Ovarium 3,5 mm. longum manifeste lepidotum. Capsula desideratur.

Habitat prope Infiçionado in provincia Brasiliae Goyaz: Pohl n. 3472.

Obs. Pannicula brevi vix octoflora, foliis vel foliolis pro rata parvis et scabrie parcissime indutis et forma eorum species valde distincta.

2. PETASTOMA CUNEIFOLIUM Bur. et K. Sch. frutex probabiliter saltem erectus ramis gracilibus, novellis complanatis minute tomentellis mox glabratis et subtetragonis; foliis nunc simplicibus nunc conjugatis cirrho debili et mox caduco clausis breviter petiolatis, petiolo supra excavato-canaliculato vix sub lente tomentello, petiolulis brevibus supra applanatis, lamina foliolorum oblonga vel obovato-oblonga acuta vel breviuscule acuminata basi subcuneata obtusa vel rotundata, utrinque glabra concolore herbacea, supra nitidula subtus opaca; phyllis stipulas simulantibus haud obviis; pannicula terminali axillaribus e foliis summis aucta multiflora, bracteis summis bracteolisque minutis lineari-subulatis pilosulis caducissimis, pedicellis modice longis filiformibus pilosulis; calyce cupulari amplo depresso margine inflexo hoc loco tantum ciliolato; corolla campanulato-infundibuliformi extus et lobis rotundatis intus minutissime subtomentosa, intus prope insertionem staminum capitellato-pubescente; staminibus inaequialte corollae tubo innixis inclusis, thecis divaricatis; disco pulvinari solido subconico crasso, ovario sub microscopio solo lepidoto, ovulis 30 pro loculo biseriatim affixis.

Bignonia cuneifolia Pyr. DC.! Prodr. IX. 157.
Batocydia cuneifolia Mart.! Ms. apud P. DC. l. c.

Frutex 2—3 m. altus vix scandens. Rami exstantes 30—40 cm. longi basi 2—2,5 mm. diametro superne pilis minutissimis ope microscopii tantum conspicuis conicis curvatis bicellularibus lepidibus parcis intermixtis sordide ferruginei, mox glabrati et cortice flavido-cinnamomeo hinc inde lenticellis concoloribus notato obtecti. Petiolus ad summum 6 mm. longus sub lente valida pilis minutis dense obtectus, petioluli ejusdem magnitudinis paulo tenuiores pariter induti; lamina foliolorum 3—5 cm. longa, ad medium 1,7—2,5 cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5 utrinque at subtus magis prominentibus percursa haud pellucide punctata sicc. brunnea. Pannicula cum pedunculo ut rachis tomentella obscure olivacea complanata 1,5—2,0 cm. longo 8 ad 10 cm. metiens; bracteae summae et bracteolae 2 mm. longae, pedunculi cum pedicellis 8—10 mm. metientes. Calyx explanatus 6 mm. longus sicc. flavido-rubescens membranaceus vel subcoriaceus. Corolla atropurpurea tota 4,5 cm., tubus inferior 8—9 mm., lobi rotundati 11 ad 12 mm. longi, extus opaca melius quam manifeste induta, sub lente valida autem piluli manifesti fiunt. Stamina minora 10 mm., majora 9 mm. supra basin corollae affixa, priora 13—14 mm., ulteriora 17—18 mm., theca 2—2,5 mm. longa. Discus 1—1,5 mm. altus, ovarium 2 mm. metiens, ovula insigniter parva; stilus 2,5—2,7 cm. longus, stigma oblongum obtusum.

Habitat in Brasiliae provincia Rio de Janeiro prope Cabo Frio: Princeps Neuwied; in provinciae Minas Geraës sepibus et desertis prope Serro Frio: Martius; in silvis Caatingas dictis provinciae Bahia: idem; ad silvarum margines, in sepibus provinciae Piauhy: idem; floret a Martio ad Majum.

3. PETASTOMA SAMYDOIDES Miers: frutex scandens ramis novellis gracilibus subtetragonis tomentosis demum glabratis, vetustioribus haud manifeste striatis lenticelloso-tuberculatis; foliis ramulorum inferis ubique simplicibus, superioribus conjugatis et cirrho simplici debili vulgo caduco clausis, petiolo brevi subtomentoso supra modice applanato subtomentoso, petiolulis paulo longioribus vix densius indutis, lamina oblonga vel obovato-oblonga acutiuscula vel breviter acuminata, basi breviter rotundata, utrinque vix tomentosa potius pubescente at tactu molli raro glabra, concolore, phyllis stipulas simulantibus haud manifeste conspicuis sub indumento absconditis; pannicula terminali et axillari laxa modice multiflora rachide subtomentosa, bracteis summis bracteolisque filiformibus caducissimis, pedicellis gracilibus; calyce late et breviter subinfundibuliformi vel patelliformi truncato, limbo excurvato, extus praesertim basi puberulo; corolla campanulato-infundibuliformi apice extus tantum subtomentosa intus prope insertionem staminum capitellato-pubescente; thecis divaricantibus, staminibus inclusis; ovario lepidoto, ovulis 24—28 pro loculo biseriatim affixis; capsula compressa elongato-lineari utrinque acuta glabra.

Tabula nostra LXXVIII (habitus et analysis).

Petastoma samydoides Miers! in Proc. Roy. hort. soc. London III. 194; H. Baill. Hist. plant. X. 28 in adnot.; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893, p. 101.

Bignonia variabilis Mart.! in Flora XXIV., (II.) Beibl. 16.

Bignonia samydoides Cham.! in Linnaea VII. 669; Pyr. DC.! Prodr. IX. 149.

Bignonia varians P. DC.! Prodr. IX. 149.

Panterpa varians Miers! in Proc. Roy. hort. soc. III. 196.

Frutex ad 5 m. altus. Rami florentes 22—35 cm. longi basi 2,5 ad 3 mm. diametro, tomento minus denso e pilis rigidiusculis curvatis lepidibus paucissimis intermixtis formato dein cortice lenticelloso cinereo obtecti. Petiolus 5—7 mm. longus olivaceo-ferrugineus, petioluli 5 ad 12 mm. longi ejusdem coloris; lamina 4,5—6 (2—7) cm. longa, ad medium vel superius 2,5—3 (1,5—4) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5—6 supra subimmersis subtus ut nervi transverse conjungentes prominentibus percursa, vulgo pallidius viridis in cinereum vergens, nunc supra stat. sicco subsanguinea subtus magis ferruginea; phylla stipulas simulantia squamosa vix 1 mm. longa. Panniculae rachis olivaceo-ferruginea 8—10 cm. longa gracilis; bracteae summae et bracteolae vix 2 mm. longae; pedicelli 3—5 mm. longi. Calyx 5 mm. longus viv. viridis apice flavescens membranaceus sicc. lutescens. Corolla odorata atropurpurea, tota 3,0—4,5 cm. longa, tubus angustatus 8—10 mm., lobi 9—11 mm. aequantes. Stamina alba minora 8 mm., majora 10 mm. supra basin corollae affixa, priora 1,4—1,6 cm., ulteriora 1,8—2,0 cm., staminodium 3 mm. longa. Discus cum ovario 2,5—3 mm., stilus 2,7 ad 3,0 cm. metiens. Capsula 20—25 cm. longa, vix 1 cm. lata flavicanti-castanea.

Habitat in provincia S. Paulo: Sellow n. 5243; ad Campinas: Regnell III. n. 1605; ibidem in silvis frequens: J. C. de Mello n. 3, floret Januario; in fruticetis campi sicci: Mosén n. 3913; ad S. Carlos in silvaticis umbrosis collibusque: Riedel n. 1897, fl. Januario; in silvis aeternis: Martius; prope Mineiro ad oppidum Lorena: Martius, Obs. n. 445; in provincia Rio de Janeiro ad Petropolim in Serra dos Orgâos: Saldanha da Gama n. 6848, 6910; in provincia Minas Geraës prope Caldas ubi frequens videtur prope Marianna: Schwacke n. 7705; prope Ouro Preto: idem n. 10353; in ripa umbrosa fluminis Rio Capivary: Mosén n. 1908, c. fr. Majo; in marginibus silvarum: Mosén n. 4337, floret Februario; prope Machado: Henschen II. n. 193, Lindberg n. 156: ad Jardim: Widgren; prope Ypanema: Lund; ad Lagoa Santa: Warming; prope Infiçionado in provincia Goyaz: Pohl n. 3472.

4. PETASTOMA PATELLIFERUM Miers: frutex scandens ramis gracilibus vel modice validis teretibus, novellis complanatis subtomentosis vel tomentellis mox glabratis striatis; foliis conjugatis cirrho debili mox delabente clausis petiolatis, petiolo supra vix applanato; foliolis modice petiolulatis, petiolulis ut priores subtomentosis, lamina pro rata majuscula elliptica breviter et obtusiuscule acuminata, basi rotundata, utrinque at subtus densius puberula vel glabrata; pannicula axillari multiflora folium superante vel ramos laterales parce foliosos terminante, ramis patulis puberulis; bracteis bracteolisque parvis lineari-subulatis pilosulis; pedicellis gracilibus; calyce cupulari vel patelliformi haud denticulato glabro, limbo tantum subciliolato, membranaceo; corolla infundibuliformi-campanulato, lobis utrinque subtomentellis, intus prope insertionem staminum villosa; staminibus basi puberulis, thecis verticaliter divaricantibus; ovario hinc inde tantum lepide una alterave insperso tereti carnoso, ovulis pro loculo ad 50 biseriatim affixis; capsula pro rata angusta curvata glaberrima.

Petastoma patelliferum Miers! in Proc. Roy. hortic. soc. III. 195.

Bignonia patellifera Schlecht.! in Linnaea 1833. p. 516; P. DC.! Prodr. IX. 149.

Rami florentes 30—35 cm. longi prope basin 3—3,5 mm. diametro superne vulgo papillosi magis quam tomentelli vel pilis curvatis subtomentosi, tunc ferruginei vel olivacei, glabrati cortice cinnamomeo obtecti et lenticellis paullo pallidioribus tuberculati. Petiolus 1 ad summum 2 cm. longus ut rami juniores indutus et manifeste lenticellosus; cirrhus terminalis rarius exstans filiformis simplex; petioluli ad summum 1,5 cm. longi paulo prioribus graciliores; lamina 9—11 (5,5—12) cm. longa, ad medium 5,5—6,5 (4—7,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 5 supra stat. sicc. subimmersis, subtus ut venulae transverse conjungentes reticulato-prominentibus percursa, herbacea, indumento variabili. Pannicula 9—13 cm. longa modice ramosa et varie induta; bracteae bracteolaeque vix 2 mm. attingentes caducae; pedicelli vulgo 5—8, interdum ad 12 mm. metientes. Calyx membranaceus 4 mm. altus sicc. rubescens. Corolla obscure purpurea, tota 3,5—4,0 cm. longa, lobi 8—10 mm. metientes. Stamina minora 8 mm., majora 9 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 1,5 cm., ulteriora 1,7 cm. longa, thecae 2,5—3 mm. metientes. Discus 1 mm. altus solidus. Ovarium 3 mm. altum, stilus 2,3 cm. metiens. Capsula 20—25 cm. longa vix 1 cm. lata vel angustior castanea. Semina 15—17 mm. lata, 7—8 mm. longa.

Habitat in Brasiliae provincia Pará prope Santarem: Spruce n. 717; praeterea in Guiana Batava prope Poelebantje: Kegel n. 648; in Venezuelae provincia Merida ad S. Cristoval: Linden n. 702; in Costa Rica ad Ojo de agua: C. Hoffmann n. 393; prope Lacharilla ad Aguacate: idem n. 705; in ditione Mexicana ad Hacienda de la Laguna: Schiede n. 253.

Obs. Ut jam cl. Schlechtendal optime dixit, haec species ad *P. samydoides* Miers accedit; specimen solitarium Brasiliense jam fructigerum et probabiliter calvatum indumento omnino caret; specimina Costaricensia contra praecipue foliis magis induta, quod autem ut cl. auctor adnotavit in ditione Mexicana valde variat.

5. PETASTOMA DISCOCALYX Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus, novellis glabris vel subglabris alternatim complanatis ad nodos dilatatis subancipitibus et grosse striatis; foliis modice petiolatis conjugatis cirrho debili vulgo caducissimo clausis, petiolis supra applanatis minute puberulis, petiolulis priori aequilongis, lamina foliolorum oblonga breviter et obtuse acuminata et subrostrata mucronulata, basi acuta saepius complicata, utrinque glabra submarginata herbacea; pannicula terminali ramis lateralibus e foliis summis aucta floribunda amplissima laxa, bracteis summis bracteolisque linearibus pilosulis caducis; rachide subglabra ad nodos manifeste compressa et conspicue dilatata; calyce amplo applanato-cupulari subdisciformi margine truncato et denticulis 5 munito subciliolato ceterum glabro, membranaceo; corolla angustius campanulato-infundibuliformi, extus superne tantum minute subtomentoso, intus prope insertionem staminum pubescente; thecis divaricato-porrectis; ovario cylindrico ope microscopii tantum lepidoto, ovulis c. 26 pro loculo biseriatim affixis.

Rami exstantes florentes 25—45 cm. longi, basi diametro 3—3,5 mm., sub lente validissima tantum lepidibus pilulisque nonnullis hinc inde inspersi, cortice flavicanti-cinnamomeo lenticellis concoloribus parvis notato obtecti. Petiolus 10—12 mm. longus ut petioluli aequilongi vel paulo longiores supra tantum puberulus, inter ulteriores cicatrix cirrhi terminalis manifesta evadit; phylla stipulas simulantia haud obvia. Pannicula cum ramis inferioribus e foliis summis orinndis 20—30 cm. longa; bracteae inferiores saepe subfoliaceae, summae ut bracteolae subulatae et lineares vix tandem 3 mm. attingunt; pedicelli cum pedunculis ultimis compressi 6—8 rarius ad 10 mm. longi. Calyx 5—6 mm. longus margine haud inflexus sicc. lutescens. Corolla tota 4,0—4,5 cm. longa, lobi acutiusculi 10—11 mm., tubus basin versis ampliatus 10 mm. metientes. Stamina minora 9 mm., majora 11 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 11—12 mm., ulteriora 17—18 mm., staminodium 4—5 mm., theca 2,5 ad 3 mm. longa. Discus solidus subhemisphaericus 1,5 mm. altus; ovarium cylindricum 2 mm. longum, stilus 2,4—2,6 cm. metiens; stigma lanceolato-oblongum obtusum.

Habitat in Brasilia australiore loco haud accuratius indicato: Glaziou n. 14111.

Obs. Haec species splendidissima pannicula floridissima calyce sicc. lutescente et inter omnes species maxime deplanato subdisciformi statim dignoscitur.

6. PETASTOMA LEUCOPOGON Bur. frutex scandens ramis novellis gracilibus teretibus tomentosis tarde glabrescentibus, vetustioribus striatis; foliis nunc simplicibus saepissime autem conjugatis cirrho terminali simplici debili caduco vel persistente clausis petiolatis, petiolo validiusculo pro rato brevi supra applanato tomentoso, petiolulis quam prior longioribus tomentosis, lamina foliolorum ovata breviter et obtuse acuminata mucronulata basi rotundata vel subcordata utrinque tomentosa subtus molli concolore; phyllis stipulas simulantibus magnis foliaceis oblongo-ovatis inaequilateris acutiusculis utrinque tomentosis; pannicula terminali floribunda ramis axillaribus aucta; bracteis bracteolisque lineari-lanceolatis, superioribus linearibus demum subfiliformibus, pedicellis longiusculis ut priores pilosulis; calyce amplo subcampanulato-urceolato irregulariter lobulato extus pilosulo prope basin puberulo eglanduloso; corolla campanulato-infundibuliformi extus glabra apice tantum insigniter tomentella intus prope insertionem staminum puberula; staminibus subaequilongis subexsertis, thecis curvato-divaricatis; disco annulari crasso, ovario lepidoto, ovulis 30—34 pro loculo biseriatim affixis; capsula compressa, flexuosa utrinque acuta, glabra lenticellosa.

Petastoma leucopogon Bur.! in Vidensk. Meddels. 1893. p. 100.

Bignonia leucopogon Cham.! in Linnaea VII. 707; Pyr. DC.! Prodr. IX. 149.

Bignonia mollis Spreng.! Syst. veg. II. 831, non Vahl.

Bignonia punicea Mart.! Herb. Fl. Brasil. n. 450, in Flora XXIV. (II.) Beibl 15; Pyr. DC.! l. c.; var. varians Wawra.! in Maxim. Reise 74. t. 61 (non B. varians P. DC.!).

Panterpa leucopogon et puniceum Miers! in Proc. Roy. hort. soc. III. 195 et 196.

Rami florentes 35—50 cm. longi, basi 3—4 mm. diametro, tomento e pilis simplicibus pluricellularibus lepidibus intermixtis efformato subaureo-ferruginei, glabrati cortice pallido obtecti. Petiolus 1—1,5 ad summum 2 cm. longus olivaceo-ferrugineus, petioluli vulgo 1,5—2 cm. longi ejusdem coloris; lamina foliolorum 7—8,5 (5—10) cm. longa, triente inferiore 4,5—6 (3,5—7,5) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5 rarius 6 supra subimmersis, subtus ut nervi transverse conjungentes prominentibus percursa, olivaceo-ferruginea; phylla stipulas simulantia 1—2 cm. longa ad medium 8—12 mm. lata saepius plus minus falcata indole foliolorum; folia simplicia probabiliter rarius occurrentia in unico exemplari tantum exstantia fabricam foliolorum repetunt. Pannicula 10—16 cm. longa; bracteae inferiores folia aequantes at minores, superiores 10—3 mm. ut bracteolae longae; pedunculi ultimi cum pedicellis 5—8 mm. rarius ultra 10 mm. longi ut rachis olivaceo-ferruginei. Calyx 9—11 mm. longus membranaceus sicc. rubescenti-castaneus basi ferrugineo-puberulus. Corolla punicea vel purpurea, tota 3,5—4,0 rarius ad 4,5 cm longa, tubus et lobi subaequaliter 8—9 rarius ad 13 mm. metientes. Stamina subaequialte 9 mm. supra basin corollae tubo affixa, minora 1,6—1,8 cm., majora 1,8—2,0 cm. longa; staminodium 4—5 mm. longum. Discus cum ovario 3—3,5 mm., stilus 2,5 cm. longus. Capsula 15—25 cm. longa vix 1 cm. lata atrosanguinea.

Habitat in provincia Brasiliae Rio de Janeiro prope metropolim in monte Corcovado, prope Sa. Theresa: Glaziou n. 4117; in eodem monte: Sellow n. 502, Gaudichaud, Luschnath n. 305, Widgren n. 1247; loco sicco aprico: H. Mosén n. 2555, Martius hb. fl. Brasil. n. 450, Riedel sine num.; in sepibus ad Morro de Boa Vista: Riedel n. 1225; prope Canta Gallo: Peckolt n. 546; prope hortum botanicum: Schwacke n. 580; in via ab horto botanico ad Gavea: H. Schenck n. 2032; prope Ubatuba (Pontogrosso): Guillemin n. 603; prope metropolim: Widgren, Fröhlich; locis apricis: Wawra et Maly n. 529, Pohl n. 293, 5993, 6013, Schott n. 5989, D. n. 1810, Vauthier n. 245, Schüch.

Obs. I. Haec species ut videtur provinciae Rio de Janeiro peculiaris et hoc loco haud infrequens speciosa forsan cum *P. samydoide* Miers per occasionem confusa ab ea phyllis stipulas simulantibus subfoliaceis, indumento ramorum novellorum subaureo-ferrugineo et calyce urceolato lobulato facile distinguitur.

Obs. II. Nonnulli botanici forsan putant, nomen Sprengelianum *Bignoniae mollis* a nobis supra accepto praeferendum esse, quod autem nobis non aptum videtur. Cl. Sprengel nempe fere omnes *Bignoniaceas* Austro-Americanas, ut e speciminibus in herbario suo asservato, nunc benevolentia cl. Krug herbario regio Berolinensi tradito, elucét, plane ignoravit et falso determinavit. Quum speciem supra descriptam a cl. Chamisso primo recte pro nova recognitam cum *Bignonia molli* Vahl confuderit, ei jus prioritatis ullum nunquam attribuere possumus.

7. PETASTOMA RETICULATUM Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus alternatim complanatis, ad nodos dilatatis, superne ad medium longitudinaliter subcanaliculatis subtomentosis, demum glabratis striatis subtetragonis; foliis conjugatis cirrho terminali simplici haud raro aborto clausis modice petiolatis, petiolo supra applanato puberulo, petiolulis subaequilongis pariter indutis; lamina foliolorum elliptica vel ovato-oblonga modice inaequilatera breviter et obtuse acuminata mucronulata basi rotundata, supra glabra, subtus praecipue in nervis puberula obsolete pellucide punctata, membranaceo-herbacea concolore; phyllis stipulas simulantibus valde obliquis semioblongis falcatis caducis; pannicula axillari et terminali pro rata brevi, rachide complanata subtomentosa, bracteis summis bracteolisque filiformibus caducis, pedicellis filiformibus ut priores puberulis; calyce subturbinato-campanulato irregulariter lobulato, extus praecipue prope basin pilosulo membranaceo eglanduloso; corolla campanulato-infundibuliformi, tubo basilari cylindrico, lobis obtusiusculis, utrinque superne minute puberula, prope insertionem staminum inferne puberulorum pubescente; thecis reverso-erectis; ovario ope microscopii solo parce lepidoto, ovulis 22 pro loculo biseriatim affixis.

Bignonia reticulata Poepp.! Ms. in Hb.

Rami exstantes florentes 30—35 cm. longi, basi 3,5—4 mm. diametro, superne indumento e pilis tenuibus saepius collapsis rigidioribusque curvatis simplicibus, lepidibus intermixtis pallide ferruginei, glabrati cortice flavido-cinnamomeo lenticellis concoloribus parce notato obtecti. Petiolus 1,5 ad summum 2 cm. longus sicc. obscure cinereus; petioluli 1,3 ad 1,5 cm. longi, cirrhi elongati; lamina foliolorum 7—11 rarius ad 12 cm. longa, ad medium vel inferius 4—6 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 5 utrinque at subtus, ut nervi transverse conjungentes multo magis reticulato-prominentibus percursa, sicc. obscure vel subsanguineo-viridis; phylla stipulas simulantia 6—8 mm. longa, 1,5—2 mm. lata cum petiolo 1—1,5 mm. metientia. Pannicula post anthesin plena 8—10 cm. longa, bracteae summae 3—4 mm. longae ut rachis ferrugineae. Pedunculi cum pedicellis 7—12 mm. longi ut priores induti. Calyx 6 mm. longus, sicc. rubescens prope basin cinereus, margine haud incurvatus. Corolla tota 3,8—4,0 cm., tubus basilaris cylindricus 8 ad 9 mm., lobi 10 mm. longi. Stamina minora 9 mm., majora 10 mm. supra basin corollae tubo innixa, priora 13 mm., ulteriora 15 mm., theca 2 mm., staminodium 3,5—4 mm. longa, connectivum anguste conico-elongatum. Discus ruber superne depressus 1 mm. altus; ovarium subconicum 2,5 mm., stilus 2,0 cm. metiens.

Habitat in Peruviae orientalis provincia Maynas prope Cuchero et Pampayaco in fruticetis et versuris: Poeppig n. 1683.

Obs. In herbariis nonnullis haec species in ditione Chilensi collecta indicatur quod autem secundum exemplaria cum schedulis manu

propria collectoris donata et in herbario Vindobonensi asservata cum veritate non quadrat. Primo visu *Petastomati patellifero* Miers haud absimilis, ab eo autem phyllis stipulas simulantibus subfoliaceis et connectivo conico elongato discrepat.

8. PETASTOMA FORMOSUM Bur. frutex scandens ramis validiusculis tomentosis mollibus tardius glabratis, novellis teretibus dein subtetragonis et striatis; foliis conjugatis cirrho terminali simplici saepissime aboriente clausis petiolatis, petiolis subangulatis supra applanatis tomentosis mollibus, petiolulis subaequilongis indolis ejusdem at paulo tenuioribus; lamina foliolorum subaequilatera late elliptica vel suborbiculari vel obovata plerumque obtusa rarius acuta vel retusa, utrinque tomentosa molli, subconcolore manifeste pellucide punctata; phyllis stipulas simulantibus in ramis abbreviatis florentibus obviis bilobis vel subternatis vel demum lanceolatis; pannicula axillari vel terminali pro rata brevi et densiuscula; bracteis linearibus summis bracteolisque subulatis tomentosis; pedicellis filiformibus brevibus; calyce turbinato-campanulato, margine undulato extenuato et excurvato praecipue prope basin tomentoso ceterum crispule pilosulo; corolla campanulata, tubo cylindrico basali longiusculo, extus superne subtomentosa, intus prope insertionem staminum pubescente; staminibus glabris, antheris divaricato-porrectis; ovario cylindrico jam sub lente minus valida tenuiter lepidota, ovulis c. 40 pro loculo biseriatim affixis, disco carnoso subcupulari; capsula compressissima elongato-lineari punctulata glabra.

Petastoma formosum Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 100.

Frutex alte in arbores adscendens. Rami florentes 30—40 cm. longi basi 6—7 mm. diametro, tomento e pilis longiusculis simplicibus curvatis pluricellularibus lepidibus paucis intermixtis efformato aureo-ferruginei tandem glabrati striati, cortice cinereo-cinnamomeo obtecti. Petiolus 1—1,5 rarius ad 2—3 cm. longus indumento ramorum; petioluli 1,5—2 cm. longi, paulo tenuiores ceterum priori similes; lamina foliolorum 7—8 (5—12) cm. longa, ad medium 4—6,5 (3,5—8) cm. lata, nervis majoribus vulgo 4 utraque mediani parte supra ut nervi transverse conjungentes immersis subtus reticulato- et subdiscolori-prominentibus percursa utrinque pilis curvatis acuminatis pluricellularibus lepidibus intermixtis molliter induta, supra olivaceo-viridis, subtus magis in ferrugineum vergens; phylla stipulas simulantia nunc 4—6 nunc 10—11 mm. saepe subspathulata apice biloba, ut lamina induta. Pannicula vulgo 6—8 cm. longa vix unquam 10 cm. superans, rachis aureo-ferruginea, bracteae infimae 10 mm., summae vix 3 mm. longae ferrugineae; pedicelli cum pedunculis ultimis 6—10 mm. longi. Calyx 6 mm. longus sicc. basi sordide olivaceo-ferrugineus, prope marginem rubescens. Corolla purpurea vel roseo-cinerea, tota 4,0—4,5 cm., tubus inferior conicus 12 mm., lobi 7—8 mm. metientes, in tota vel pars superior sordide et obscure purpurea, inferne pallidior. Stamina minora 12 mm., majora 13 mm. supra basin corollae innixa, priora 14 mm., ulteriora 17 mm., thecae 3 mm., staminodium 5 mm. longa. Discus pulchre ruber superne manifeste depressus 1,5 mm. altus; ovarium 2,5—3 mm. longum, stilus 2,5—2,7 cm. metiens. Capsula 30—45 cm. longa 1—1,5 cm. lata castanea pallidius punctulata glabra.

Habitat in provincia Brasiliae Minas Geraës prope Lagoa Santa: Warming; prope Caldas ad Capivary: Regnell III. n. 39; in adscensu ad montem Serra dos Cabritos: H. Mosén n. 1910; in provincia Rio de Janeiro prope Ayuruaca ad Rio Preto: Glaziou n. 9526; in fruticetis: Riedel sine num.; in provincia S. Paulo ad Campinas in silvis haud rara: J. C. de Mello n. 5; in fruticeto campi sicci: H. Mosén n. 3914; loco haud accuratius addicto Brasiliae australioris: Glaziou n. 9526.

Obs. Indumento in genere densissimo, tubo corollae basilari elongato itaque staminibus altius insertis haec species ab aliis praesertim a *Petastomate leucopogone* Bur. discrepat.

Species minus cognitae.

PETASTOMA CRENATUM Miers: ramulis teretibus rugosis in nodis compressis striatis pallide tomentosis; foliis simplicibus late ovatis imo obtuse angustioribus et trinerviis apice rotundatis et brevissime acuminatis mucronatis margine sinuato-crenatis, superne planis sparse puberulis, subtus pallidioribus densius pubescentibus praesertim in nervis venisque reticulatis; petiolo densiter (sic!) pubero; panniculis floribundis terminalibus et in axillis supremis enatis; calyce parvo turbinato margine ampliato membranaceo plicatim expanso; corolla dense purpurea infundibuliformi-campanulata, lobis oblongis rotundatis.

Petastoma crenatum Miers in Proc. Roy. horticult. soc. III. 194.

Internodia ramulorum 3—3,3 cm. longa. Foliola 5,5—6 cm. longa et 5 cm. lata, petiolo 1,0 cm. suffulta. Pannicula 6,6 cm. longa floribus ternis pro ramulo; pedicelli 2—3 mm. longi. Calyx 3,5—4 mm. longus et fauce 5 mm. diametro. Corollae 2,5 cm. longae tubus glaber, lobi extus tomentosi 1,0—1,2 cm. metientes. Stamina faucem corollae attingentia (ex auctore).

Habitat in provincia S. Paulo: Weir n. 71.

Obs. Cl. Miers hanc speciem cum *Petastomate leucopogone* Miers comparavit a quo autem foliis simplicibus differre fertur; forsan ad *Arrabidaeam platyphyllam* Bur. et K. Sch. pertinet.

PETASTOMA LAEVIGATUM Miers *in Proceed. Roy. hort. soc. III. 195.* e provincia Rio de Janeiro (nomen tantum).

PETASTOMA DIVARICATUM Miers *l. c.* ibidem a cl. Commerçon lectum (nomen tantum).

PETASTOMA MANSUETUM Miers *l. c.* (nomen tantum).

Obs. Genus *Panterpae* Miersianum modo sequente in genera alia repartitur.

Species e genere exclusae.

Petastoma phaseoloides Miers	=	Pithecoctenium echinatum Bur. et K.Sch.
Petastoma physaloides Miers	=	Stizophyllum perforatum Miers, var. physaloides Bur. et K. Sch.
Petastoma puniceum Miers	=	Petastoma leucopogon Bur.
Petastoma sceptrum Miers	=	Cremastus sceptrum Bur. et K. Sch. (Cr. glutinosus Miers).
Petastoma corymbiferum Miers	=	Arrabidaea corymbifera Bur.
Petastoma leptopodum Miers	=	Arrabidaea corymbifera Bur.
Petastoma jucundum Miers	=	Anemopaegma jucundum Bur. et K. Sch.
Petastoma glabrum Miers	=	Petastoma samydoides Miers.
Petastoma triplinerve Miers	=	Arrabidaea triplinervia Baill.
Petastoma platyphyllum Miers	=	Arrabidaea platyphylla Bur. et K. Sch. (= A. brachypoda P. DC.).
Petastoma Claussenii Miers	=	Arrabidaea Claussenii P. DC.
Petastoma simplicifolium Miers	=	Arrabidaea platyphylla Bur. et K. Sch.

Panterpa leucopogon Miers	=	Petastoma leucopogon Bur.
Panterpa puberula Miers	=	Arrabidaea puberula Bur.
Panterpa dichotoma Miers	=	Arrabidaea corymbifera Bur.
Panterpa mollissima Miers	=	Arrabidaea mollissima Bur. et K. Sch.
Panterpa Prieurii Miers	=	Paramansoa Prieurii H. Baill.
Panterpa trajecta Miers	=	Arrabidaea corymbifera Bur.
Panterpa varians Miers	=	Petastoma samydoides Miers (?).

Incertae sedis.

Panterpa prolixa et *P. extensa* Miers l. c.

III. ADENOCALYMMA Mart.

Adenocalymma *(Adenocalymna) Mart. apud Pyr. DC. in Prodr. IX. 199; Endl. Enchirid. 347; Meissn. Gen. pl. 306 (208); Miers in Ann. nat. hist. III. ser. VII. 386, Contribut. bot. S. America II. 72, t. 54. 55, in Proc. roy. hortic. soc. III. 179; Bur. Monogr. Bign. t. 5; Griseb. Fl. Br. West-Ind. 450; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1036; H. Baill. Hist. pl. X. 36; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 214.* — Bignonia *Cham. in Linnaea VII. (ex parte).* — Pachyptera *Alph. DC. Prodr. IX. 175.*

Calyx coriaceus apice vulgo extenuatus campanulatus vel subturbinatus, apice raro truncatus et infra marginem lobulis brevibus munitus, plerumque quinquedentatus extus tomentellus, intus sparsim glandulis minutis subsessilibus inspersus, extus vulgo glandulis orbicularibus patelliformibus immersis sicc. nigris instructus. Corolla elongato-infundibularis basi in tubum contracta apice plus minus alte in lobos aequi- vel inaequilongos divisa plus minus bilabiata extus tomentella, intus lobis vulgo papillosa et prope insertionem staminum plus minus pubescens, ceterum glabra. Stamina plus minus manifeste didynama curvata vulgo inclusa rarius subexserta vel manifeste corollam superantia, staminodio filiformi aucta; thecae glabrae rarissime pilosae divaricatae, rima dehiscentes. Discus pulvinaris conspicuus. Ovarium sessile subquadrangulare vel magis complanatum in stilum articulatim secedentem transiens; ovulis vulgo biseriatim placentis binis pro loculo affixis anatropis; stigmata subfoliacea. Capsula oblonga vel elongato-linearis saepe lata, septo parallele compressa vel crasso, subteres extus vulgo tuberculato-rugosa, septifrage dehiscens; valvis crasso-coriaceis vel lignosis planis vel concavis. Semina nunc crassa subcuboidea septo spurio dimidiata, margine irregulariter extenuata vel haud conspicue alata, nunc tenuiora alata, ala interdum hyalina, lateribus a radicula et apice cotyledonum aversis alata, prope priorem angustata vel interrupta.

Frutices scandentes interdum magni glabri vel subtomentosi. Folia decussata nunc saepissime in eodem ramulo conjugata cirrho terminali clausa, nunc ternata; foliola integerrima petiolulata non raro coriacea, saepius ampla, phylla stipulas simulantia par infimum foliorum e ramulis axillaribus oriundum referentia nunc obvia. Flores majusculi vel magni speciosi saepe lutei racemos vel panniculas decussatos saepissime axillares referentes raro e ligno vetere florentes, bracteis nunc minoribus nunc maximis et bracteolis angusticribus suffulti.

Genus cum spec. c. 40 Americam calidissimam inhabitat.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sectio I. EUADENOCALYMMA Bur. et K. Sch. Calyx manifeste glandulosus. Stamina inclusa vel exserta; thecae glabrae (cf. *A. nervosum* Bur. et K. Sch. et *A. Ackermannii* Bur. et K. Sch. calyce eglanduloso prius foliolis valde coriaceis ulterius utrinque scabridis insignia).

A. Stamina inclusa.
- a. Bracteae magnae conchiformes superne saepe alabastra superantes (ultra 1 cm. longae).
  - α. Calyx subglaber vel pilis simplicibus tenuiter et breviter indutus.
    - I. Ovulorum paria pro loculo 8; foliola lanceolata obtusa basi acuta, infima tantum hinc inde brevissime rotundata . . 1. A. flavum Mart.
    - II. Ovulorum paria pro loculo 15; foliola ovato-lanceolata obtuse acuminata basi manifeste cordata subtus valde reticulata 2. A. Paulistarum Bur.
    - III. Ovulorum paria ultra 15 pro loculo; foliola oblonga vel elliptica breviter acuminata basi late acuta . . . . . 3. A. comosum P. DC.
  - β. Calyx pilis ramosis sericeo-villosus; ovulorum paria ultra 20 pro loculo.
    - I. Foliola laevia patentia, rachis racemi tomentella vel subtomentosa . . . 4. A. bracteatum P. DC.
    - II. Foliola bullata pendula, rachis racemi villosa 5. A. bullatum Bur.
- b. Bracteae minores vulgo explanatae haud 1 cm. longae.
  - α. Foliola discolori-marginata coriacea.
    - I. Connectivum parvum vix conspicuum. in Brasilia australiore . . . . . 6. A. marginatum P. DC.
    - II. Connectivum foliaceum ultra thecas productum in Guiana et Hylaea . 7. A. inundatum Mart.
  - β. Foliola haud discolori-marginata.
    - I. Folia stricte sessilia . . 8. A. tephrinocalyx Bur.
    - II. Folia breviter (haud ultra 1 cm. longe) petiolata.
      - △ Folia ut petioli glabra.
        - * Foliola majuscula anguste spathulato-lanceolata supra nervosa 9. A. nervosum Bur. et K. Sch.
        - ** Foliola ampla lanceolata supra laevia 10. A. subsessilifolium P. DC.
        - *** Foliola parva (vix 2 cm. aequantia) oblonga obtusa setaceo-mucronulata 11. A. bracteolatum P. DC.
      - △△ Foliola ut petioli induta.
        - * Foliola supra glabrata 12. A. scabriusculum Mart.
        - ** Foliola supra pilosa 13. A. Ackermannii Bur. et K. Sch.
    - III. Folia longiuscule (ultra 1,5—2 cm.) vel longe petiolata.
      - △ Ovula 5—6 sola pro loculo sub uniseriatim affixa . . . 14. A. hypostictum Bur. et K. Sch.
      - △△ Ovula 10—12 pro loculo biseriatim affixa.
        - * Panuicula ut calyx subolivaceo-hirsuta 15. A. hirtum Bur. et K. Sch.
        - ** Pannicula ut calyx tomentella.
          - † Foliola subtus valde reticulata 16. A. reticulatum Bur.
          - †† Foliola haud reticulata, corolla valde elongata 17. A. coriaceum P. DC.
      - △△△ Ovula pro loculo ultra 25.
        - * Foliola longe acuminata 18. A. longiracemosum Mart.
        - ** Foliola ovata cordata apice obtusa 19. A. croceum Spenc. Moore.
        - *** Foliola infima late ovata apice basique obtusa . . 20. A. ternatum de Mello.

B. Stamina faucem vel limbum corollae superantia.
- a. Racemus simplex e ligno vetere; foliola lata ampla; stamina longe exserta.

α. Calyx et bracteolae subeglandulosi, foliola subtus subtomentosa . . . . . 21. A. SALZMANNII P. DC.
β. Calyx et bracteolae glandulosi et sicc. nigro-punctati; foliola subtus glabra vel in nervis solis pilosula 22. A. MACROPHYLLUM P. DC.

b. Racemus simplex terminalis vel axillaris; foliola ampla; stamina vulgo corollam haud longe superantia.
α. Foliola oblonga . . . . . 23. A. GRANDIFOLIUM Mart.
β. Foliola lanceolata . . . . 24. A. PLEIADENIUM Bur. et K. Sch.

c. Pannicula decussata dichasia lateralia gerens axillaris; foliola modice ampla; stamina longe exserta 25. A. ELEGANS Bur.

Sectio II. PACHYPTERA BUR. et K. SCH. CALYX manifeste glandulosus; STAMINA limbum corollae clavatae breviter lobatae fere aequantia, thecae villosae 26. A. FOVEOLATUM Bur.

Sectio III. HANBURYOPHYTON BUR. et K. SCH. CALYX eglandulosus; STAMINA inclusa, thecae glabrae; FOLIA saepissime manifeste trinervia.

A. Ovarium ovula biseriatim pro loculo affixa includens.
a. Stirpes et flores aqua cocti *Allium* foetent.
α. Petiolus brevissimus valde incrassatus semitessellatus 27. A. PACHYPUS Bur. et K. Sch.
β. Petiolus longior gracilior.
I. Foliola pro rata parva, haud 6 cm. superantia complicata coriacea . . 28. A. SAGOTII Bur. et K. Sch.
II. Foliola ampla ultra 10 cm. longa, plana 29. A. ALLIACEUM Miers.

b. Stirpes inodorae.
α. Flores racemum elongatum laxum terminalem referentes; bracteae et bracteolae subfoliaceae; stirps sicc. nigrum . . . . . 30. A. CYMBALUM Bur. et K. Sch.
β. Flores racemum vel vulgo panniculam decussatum lateralem vulgo pendulum referentes.
I. Foliola coriacea nitida elliptica margine vulgo undulata, glaberrima . 31. A. LAEVIGATUM Bur. et K. Sch.
II. Foliola herbacea opaca ovato-lanceolata vel ovato-oblonga obtuse acuminata, subtomentosa 32. A. ASPERULUM Bur. et K. Sch.
γ. Flores panniculam terminalem erectam referentes, foliola pro rata ampla glabra 33. A. POHLIANUM Bur. et K. Sch.

B. Ovarium ovula quadriseriatim pro loculo affixa includens 34. A. SPLENDENS Bur. et K. Sch.

Incertae sedis . . . . . 35. A. MACROSTACHYUM Miers.
36. A. (?) BRACHYBOTRYS P. DC.
37. A. GUILLEMINII P. DC.
38. A. SCANSILE Miers.
39. A. PREHENSILE Miers.
40. A. FLAVIDUM Miers.
41. A. LANCEOLATUM Miers.
42. A. DIVARICATUM Miers.
43. A. KERERE Aubl. (sub Bignonia).
44. A. CAESIUM Miers.

1. ADENOCALYMMA FLAVUM MART. frutex ope cirrhorum certe haud scandens probabiliter ramis ob infirmitatem in arbores vel frutices se incumbentibus gracilibus, novellis tomentellis, adultis glabris teretibus; foliis longiuscule petiolatis ternatis, petiolo gracili supra applanato glabro, petiolulis multo brevioribus complanatis canaliculatis jam tenuioribus, lamina foliolorum lanceolata raro oblongo-lanceolata obtusa vix manifeste mucronulata, basi acuta supra sub microscopio impresse lepidota, subtus hinc inde glandula una alterave parva munita, rigide herbacea subdiscolore; racemo decussato terminali vel laterali denso, rachide alternatim complanata tomentella; bracteis bracteolisque amplis calycem subaequantibus oblongis conchiformibus acutis glandulosis et tomentellis, floribus breviter pedicellatis; calyce subtubuloso-campanulato quinquedenticulato subtomentoso parce glanduloso; corolla campanulato-infundibuliformi basi in tubum cylindricum longiusculum contracta, extus et lobis intus subtomentosa, prope insertionem staminum parce puberula; disco cupulari brevi; ovario complanato glabro, ovulis pro loculo 16 biseriatim affixis.

Adenocalymma flavum Mart.! in Pyr. DC. Prodr. IX. 202; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 111; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 214.

FRUTEX (e schedula collectoris) 2—3 m. altus, rami divaricantes probabiliter fruticem infirmum inter alia arboreta surrectum tenentes 35 ad 40 cm. longi inferne vix 2—2,5 mm. diametro, teretes cortice cinereo lenticellis verruculoso obtecti. PETIOLUS 2—3 (1,5—4) cm. longus cinereus; PETIOLULI foliolorum lateralium 2—5 mm. longi, terminalium duplo vel triplo longiores; LAMINA foliolorum lateralium 4,5—5,5 (2,5—7) cm. longa, ad medium 1,5—2 (1—2,5) cm. lata, terminalium quadrante major, nervis utraque mediani parte lateralibus majoribus 6—8 utrinque at *supra* ut rete venulosum conspicue magis prominulis percursa, supra sicc. obscure cinereo-viridis nitidula, subtus paulo pallidior opaca; PHYLLA stipulas simulantia 6—7 mm. longa oblique lanceolata acuminata straminea. RACEMI RACHIS 4—7 cm. longa indumento griseo-nigro; BRACTEAE atque BRACTEOLAE demum caducae 1,2—1,5 cm. longae et 6—8 mm. latae cinereae. CALYX 1,2—1,3 cm. longus, indumento e pilis simplicibus, lepidibus et pilis capitellatis efformato flavido-cinereus. COROLLA flava 7,5—8 cm., tubus 2,0—2,3 cm., lobi rotundati crispuli 1,6—1,8 cm. metientes. STAMINA 2,2—2,4 cm. supra basin corollae tubo affixa, minora 1,7—1,8 cm., majora 2,5—2,6 cm., theca 5,5—6 mm., staminodium 3—4 mm. longa. DISCUS vix 0,6 mm. altus; OVARIUM sicc. nigrum sectione transversa anguste ellipticum 4—4,5 mm., stilus 4,3—4,5 cm. longum.

Habitat in provincia Bahia in via Felisberti prope Ilheos: princ. Neuwied, floret Januario; locis haud accuratius adlictis: Glaziou n. 12999 B, 15257.

OBS. Ovario pro rata pauciovulato et foliolis insigniter parvis ab affinibus grandibracteatis haec species differt.

2. ADENOCALYMMA PAULISTARUM BUR. frutex scandens ramis gracilibus, novellis tomentellis mox glabratis striatis; foliis conjugatis cirrho debili et caduco vel persistente simplici clausis vel ternatis petiolatis, petiolis supra planis glabris, petiolulis teretibus haud canaliculatis minute hirtellis, lamina insigniter ovato-lanceolata attenuato-acuminata obtusiuscula demum saepe emarginulata et mucronulo parvo donata, basi cordata, utrinque glabra vel in nervo mediano tantum minutissime hirtella, marginata coriacea concolore; racemo decussato pendulo basi squamis paucis suffulto, tomentello, bracteis majusculis ovatis acutis tomentellis caducissimis, bracteolis oblanceolatis vel spathulatis tomentellis, pedunculis brevibus; calyce turbinato quinquedentato et -nervio, tomentello; corolla subclavato-infundibuliformi, lobis brevibus subaequalibus extus tomentellis prope insertionem staminum pubescentibus; staminibus inclusis, staminodio brevissimo; disco brevi pulvinari, ovario subcylindrico glabro, stilo faucem corollae superante stigmatibus lanceolatis; ovulis 28—30 pro loculo biseriatim affixis.

Adenocalymma Paulistarum Bur.! apud K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 214.

Rami florentes c. 80 cm. longi prope basin diametrum 4 mm. vix superantes, cortice flavido-cinereo lenticelloso obtecti. Petiolus 2—3 cm. longus corticis coloris; petioluli 8—10 ad summum 12 mm. longi teretes, cirrhi graciles copiosi basi minute hirtelli; lamina foliolorum 9—12 (6—13) cm. longa prope basin 3—4 (2,5—4,5) cm. lata, nervis majoribus 7—8 utraque mediani parte utrinque at magis subtus ut rete venulosum prominentibus, sicc. rubescente; phylla stipulas simulantia c. 4 mm. longa, 1,5—2 mm. lata dura extus glandulosa. Inflorescentiae decussato-racemosae rachis 4,5—7 cm. longa tomentello-cinerea; bracteae 1,5 cm. longae, c. 1 cm. latae conchiformes, bracteolae diutius persistentes 8—10 mm. longae superne 1,5 mm. vel paulo magis latae. Pedunculus 4—8 mm. longus ut calyx 10—12 mm. longus sicc. obscure olivaceo-ferrugineus intus pilis elongato-capitatis sessilibus hinc inde inspersus. Corolla flava inodora, tota 5,0—5,5 cm. longa, tubus basalis ut lobi quintam partem aequantes, extus sicc. rubescens, intus prope basin staminum luteo-pubescens. Stamina minora 10, majora 12 mm. supra basin corollae tubo affixa, priora 2,4 cm., ulteriora 3,6 cm. longa, staminodium 3 mm. longum. Discus vix 1 mm. altus; ovarium c. 5 mm., stilus 4,5 cm. metiens.

Habitat in provincia Brasiliae Minas Geraës prope Caldas: Regnell III. n. 902; in provincia S. Paulo prope Campinas: de Mello n. 28; floret Septembri: loco haud accuratius adnotato: Sellow.

Obs. Statura elegantula, racemo pendulo, foliolis basi manifeste cordatis ab *Adenocalymmate bracteato* P. DC. et speciebus affinibus discrepat.

3. ADENOCALYMMA COMOSUM Pyr. DC. frutex scandens ramis gracilioribus, novellis minutissime tomentellis mox glabratis; foliis trifoliolatis vel conjugatis cirrho debili caduco vel persistente simplici clausis modice petiolatis, petiolis supra planis, petiolulis brevibus glabris, lamina oblonga vel latiuscule elliptica acuta vel breviter et acutissime acuminata mucronata, basi rotundata coriacea vel crasse coriacea utrinque glabra marginata; inflorescentia brevi decussato-racemosa divaricata vel subpendente, rachide minute tomentella, bracteis magnis oblongis subconchiformibus glandulosis, bracteolis linearibus pro rata majusculis; calyce turbinato quinquedentato et -nervio minute tomentello glandulis vulgo 2 pro dente notato; corolla campanulato-infundibuliformi lobis majusculis obtusis intus prope insertionem staminum pubescente, extus tomentella; staminibus faucem corollae vix attingentibus, inferioribus basi valde incrassatis; disco brevi pulvinari; ovario cylindrico glabro, loculo vulgo c. 30 ovulis biseriatim affixis instructo, stilo faucem corollae haud superante, stigmatibus lanceolatis; capsula crassa modice complanata praeter nervum medianum binis lateralibus vix conspicuis et rugulis longitudinalibus instructa, valvis sublignosis; nucleo seminum incrassato, alis magnis.

Var. α. typica *Bur.* et *K. Sch.* foliolis magnis breviter acuminatis vel acutis; basi acutis, mediocribus, calyce pro rata parvo a bracteolis paulo, a bracteis duplo superato.

Var. β. nitida *Bur.* et *K. Sch.* foliolis brevibus inferioribus longioribus oblongis, attenuato-acuminatis tandem obtusiusculis nitentibus fere lucentibus; calyce majusculo, bracteolis spathulatis eum duplo superante, bracteis pariter magnis.

Tabula nostra LXXIX (habitus et analysis).

Var. γ. acutissima *Bur.* foliolis magnis vulgo angustis oblongis vel ovato-oblongis attenuato-acuminatis acutissimis; calyce pro rata maximo, bracteolis longis, bracteis latis.

Var. δ. lanceolata *Bur.* et *K. Sch.* foliolis magnis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis attenuato-acuminatis tandem acutissimis vel obtusis basi acutis vel subcordatis; calyce mediocri vel magno, bracteolis eum duplo superante, bracteis magnis.

Adenocalymma comosum Pyr. DC.! in Prodr. IX. 201; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 110.

Bignonia comosa Cham.! in Linnaea VII. 693; Gardn. in Hook. Lond. Journ. bot. I. 180.

Adenocalymma sepiarium Mart.! Ms. in P. DC. Prodr. IX. 200.

Adenocalymma nitidum Mart.! Ms. in P. DC. l. c.; Miers in Proc. Roy. hort. soc. III. 179.

Rami florentes 40—45 cm. longi basi 3,5—4 mm. diametro cortice obscure luteo-cinereo lenticelloso obtecti. Petiolus 1—2 ad summum 2,5 cm. longus, consistentia dura non raro transverse rimulosus, colore corticis; petioluli vulgo 5—10 mm. haud superantes, foliolorum terminalium autem usque ad 1,5 cm. interdum accrescentes; lamina foliolorum 5,5—7 (4—9) cm. longa, ad medium 3—3,8 (1,5—4,5) cm. lata, nervis majoribus vulgo 6 utraque mediani parte, utrinque ut rete venulosum prominentibus percursa, supra brunneo-virescens subtus magis in luteum vergens; phylla stipulas simulantia 5 mm. longa, 1 mm. lata acuta dura. Inflorescentiae rachis 3,5—4,5 cm. longa; bracteae 12—14 mm. longae, 6—8 mm. latae; bracteolae 7—13 mm. longae vix 1 mm. latae, pedunculi 5—7 mm. longi. Calyx 7—10 mm. longus extus olivaceo-ferrugineus. Corolla sulfurea, tota 5,5—7,5 cm. longa, tubus basilaris 10—11, lobi 10—12 mm. longi. Stamina minora 12, majora 14 mm. supra basin corollae tubo affixa, priora 2,0—2,5 cm., ulteriora 2,7—3,0 cm. longa; staminodium 3 mm. longum. Discus 1 mm. altus; ovarium 3 mm. metiens, stilus c. 3,0 cm. longus. Capsula 15—17 cm. longa, 2—2,5 cm. lata sordide ferruginco-castanea in nigrum vergens, utrinque acuta; valva demum planiuscula intus laevissima rubescenti-castanea. Semina 5—6 cm. lata, 1,5 cm. longa, nucleo c. 2 cm. longa castaneo, ala flavicante.

Habitat var. α. in provincia Brasiliae Rio de Janeiro prope capitalem: Bacle, Richard, Schott n. 6104, Widgren, Sellow L. n. 316, B. n. 479, comes Raben n. 503; praeterea prope Pernambuco: Houllet. — Var. β. in provincia Rio de Janeiro: Widgren n. 240; in sepibus et silvaticis montanis: Martius; in monte Corcovado: Mosén n. 2552, Octobri c. fr., ad praedium Mandiocca: Martius; loco haud accuratius addicto: Saldanha da Gama n. 7820, Guaxindiba incolis prope metropolim audit. — Var. γ. in provincia S. Paulo in Serra de Santos: Sellow n. 5911. — Var. δ. in provincia Bahia prope Ilheos: princeps Neuwied; in provincia Rio de Janeiro in monte Corcovado: Widgren, Freyreiss; prope metropolim: Martius Herb. fl. Brasil. n. 244, Glaziou n. 4126, 14115, 15255; in via a Macaco ad Tijuco: Glaziou n. 4722; ad Icarahy et Sâo Domingos prope Boa Viagem: Glaziou n. 4736.

Obs. I. Haec species certissime ad *A. bracteatum* P. DC. proxime accedit forsan interdum taliter ut differentiam paene constituere possimus (e. g. Glaziou n. 1443); an formae transitoriae hybridae exstant discernere loco natali examinibus accuratis recommendamus.

Obs. II. Cl. Martius putavit, *Bignoniam unguiculatam* Vell. Fl. Flum. VI. t. 33 ad hanc speciem pertinuisse, quod jam cl. P. De Candolle dubitavit, quum differentias ambarum in Prodromo IX. 200 exhibuerit. Nos opinioni a cl. Martio relatae omnino non assentiri possumus quia propter cirrhos trifidos ramis arcte uncatis generi non proprios speciem Vellosianam potius in genere *Bignoniae* vel in affinibus quaerere debemus; forsan ea cum *Melloa populifolia* quadrat, notae autem ad speciem certe determinandam haud sufficiunt.

4. ADENOCALYMMA BRACTEATUM Pyr. DC. frutex scandens ramis modice validis, novellis tomentosis, mox glabratis vel ad nodos linea petiolos conjungente notatos puberulis teretibus; foliis petiolatis ternatis vel conjugatis, cirrho

terminali simplici clausis, petiolis supra applanatis vel depresso-convexis subtomentosis, petiolulis petiolos aequantibus vel paulo his longioribus vel brevioribus teretibus subtomentosis, lamina foliolorum oblonga vel saepius ovato-oblonga vel lanceolata attenuata demum obtusa mucronulata, basi obtusa vel cordata utrinque in nervis at subtus densius pilosula insuper loco ulteriore glandulosa et statu juvenili saltem ope glandularum pellucide punctata, phyllis stipulas simulantibus oblongo-lanceolatis acuminatis minutissime glanduloso-punctatis; racemo longo divaricato stricto, rachide tereti tomentosa, bracteis maximis conchiformibus elliptico-ovatis, bracteolis oblongo-lanceolatis acutissimis, pedunculis brevibus ut partes reliquae florum tomentosis; calyce magno amplo tubuloso-campanulato, conspicue dentato, dentibus magnis acutissimis, multiglanduloso; corolla curvata campanulato-infundibuliformi subtomentosa, intus infra insertionem staminum basi incrassatorum pubescente; disco amplo solido; ovario subterete glabro tuberculato crasso carnoso; ovulis pro loculo c. 44 biseriatim affixis; capsula latiuscule lineari crassa lignosa verrucosa; seminibus crassiusculis alatis.

Adenocalymma bracteatum P. DC.! Prodr. IX. 200; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 110; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 214.

Bignonia bracteata Cham.! in Linnaea VII. 692.

Rami florentes 30—40 cm. longi prope basin 3—4 mm. diametro, superne ope indumenti e pilis ramosis et capitellatis efformati subferruginei, glabrati cortice cinnamomeo lenticellis copiosis verruculoso obtecti. Petiolus 1,5—2,5, rarius ad 3 cm. longus, validiores lenticellosi; petioluli 2—2,5 (1—4) cm. longi superne incrassato-articulati; lamina foliolorum vulgo 10—12 cm. longa, triente inferiore 2,5—5 cm. lata, interdum autem usque ad 20 cm. longa et 8 cm. lata, nervis utraque mediani parte lateralibus majoribus 6—7 utrinque at subtus ut rete venulosum magis prominentibus percursa, rigide herbacea saepissime sicc. pulchre viridis et nitens; phylla stipulas simulantia 6 mm. longa, 2—2,5 mm. lata, straminea subpaleacea. Racemus decussatus 12—15 (7—25) cm. longus, rachis cinereo-ferruginea, bracteae 2—2,2 cm. longa, ad medium 1,3 ad 1,5 cm. lata sicc. rubescenti-cinerea, bracteolae multo angustiores 10 ad 15 mm. longae; pedunculi cum pedicellis 5—10 mm. longi. Calyx quinquenervius 1,6—2,0 cm. longus, dentes interdum 5—7 mm. longi peculiariter cuspidati, cinereo- vel subaureo-ferrugineus. Corolla flava vel vitellina 7,0—7,5 cm., lobi 1,8—2,2 cm., tubus basilaris cylindricus 10 ad 12 mm. metientes. Stamina minora 1,2 cm., majora 1,4 cm. supra basin affixa, priora 1,9 cm. ulteriora 2,3—2,5 cm., theca obtusa 4 mm., staminodium filiforme 3 mm. metientia. Discus 1,5 mm. altus; ovarium 5 mm., stilus 4,0—4,5 cm. longum. Capsula 12—20 cm. longa, 2,0—2,5 cm. lata crassa, verrucosa longitudinaliter reticulata cinnamomea, valvae lignosae mox e replo secedentes. Semina cum alis 2,5—4,5 cm. lata, 1—1,5 cm. longa, nucleus crassus suberosus.

Var. β. macradenum *Bur.* ramis lenticellis rarioribus; foliolis magis pubescentibus; calyce minore, dentibus brevioribus et glandulis magis copiosis, latioribus onusto.

Adenocalymma bracteatum P. DC. var. macradenum Bur.! in Vidensk. Meddels. 1893. p. 111.

Habitat in provincia Brasiliae Minas Geraës ad Lagoa Santa in silvis passim: Warming; prope Bom Fim et Funil ad Rio Paraopeba: idem, floret ab Aprili ad Julium; inter Engenho do Mello et Sape: Pohl n. 2984 (D. n. 1795); prope Caldas ad Fidelis: Regnell I. n. 290, Widgren n. 293; ad Machado: Regnell III. n. 1609 ex p.; in monte Itatiaia: Glaziou n. 4727, floret Junio; in provincia Rio de Janeiro prope capitalem: Glaziou n. 1443, Mikan, ad Tijuca: Hieronymus et Niederlein (cult.); prope Canto Gallo: Peckolt n. 376; ad arcem cacuminis S. Cruz: Glaziou n. 5780; in provincia S. Paulo prope Campinas: Henschen, Regnell III. n. 1609 ex p., ibidem prope Vallinhos in fruticeto sicco: H. Mosén n. 2551; in marginibus apricis silvarum montium Serra de Caracol: H. Mosén n. 1490; floret Aprili ad Augustum; ad Santos in ripa amnis Rio Branco: idem n. 3660; inter Jaguahy et Mogy loco culto: idem n. 1491; loco haud accuratius addicto Brasiliae australis: Sellow, Glaziou n. 12969. — Var. β. in provincia Minas Geraës: Glaziou n. 15253. — Ab incolis provinciae Minas Geraës Cipo Branco nuncupatum maxime in usu funis loco est; in provincia Rio de Janeiro Cipo de S. João appellatur.

Obs. Inter species grandibracteatas haec indumento substellato-tomentoso inflorescentiae et foliolis haud bullatis optime recognoscenda.

5. ADENOCALYMMA BULLATUM Bur. frutex scandens ramis validiusculis teretibus ad nodos complanatis, novellis probabiliter dense tomentosis adultis puberulis et demum glabratis; foliis ternatis vel conjugatis cirrho terminali simplici clausis breviter vel brevissime petiolatis refractis, petiolo valido supra depresso-convexo puberulo, petiolulis brevissimis, lamina foliolorum lanceolata vel oblanceolata attenuato-acuminata mucronata, basi attenuata infima saepius rotundata, bullata supra subglabra (an potius glabrata?) subtus in nervis hirsuta et insuper sub microscopio lepidota, coriacea sicc. concolore; racemis axillaribus nutantibus pleianthis, rachide crassa villosa; floribus breviter pedicellatis, pedicellis, pedunculis et bracteis lanceolatis acuminatis extus et calyce sericeo-tomentosis; calyce turbinato-campanulato subamplo repando-quinquedenticulato quinquenervio glanduloso intus glabro; corolla campanulato-iufundibuliformi basi in tubum modice longum contracta, lobis rotundatis, extus subtomentosa, intus infra insertionem staminum basi incrassatorum lineatim pubescente; ovario complanato quadrisulcato hinc inde lepidoto apice cum stilo articulato; ovulis c. 40 pro loculo biseriatim affixis.

Adenocalymma bullatum Bur.! apud K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 214.

Ramus exstans adultus foliiger prope basin 6 mm. diametro cortice pallide cinnamomeo obtectus lenticellis parvis notatus et indumento e pilis ramosis efformato sordide praecipue ad nodos munitus. Petiolus 8—10 mm. longus, petioluli foliolorum lateralium jam breviores, terminalium subdimidio ulterioribus longiores; lamina foliolorum 16—17 cm. longa, ad medium 4—5 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 7—8 ut rete venulosum supra immersis subtus valde prominentibus percursa, utrinque opaca sicc. ferruginea, subtus lucidior pilis parce ramosis inspersa; phylla stipulas simulantia 6—8 mm. longa straminea et scariosa lanceolata attenuato-acuminata basi sessilia et incrassata. Racemi rachis 3—4 cm. longa et 3—4 mm. diametro indumento dense villoso cinereo-ferruginea; pedunculi vix 1 mm., pedicelli ad summum 4 mm. longi; bracteolae 1,8—2,0 cm. longae, 4—5 mm. latae. Calyx 1,8 ad 2,0 cm. longus cinereo-ferrugineus. Corolla tota 7,0—7,5 cm., lobi 1,8 ad 2,0 cm., tubus basilaris 10—11 mm. aequantes. Stamina subaequialte 11—12 mm. supra basin corollae tubo affixa, minora 2,0—2,2 cm., majora 2,5—2,7 cm., theca 5,5—6 mm., staminodium 6—6,5 mm. longa. Discus 1 mm. altus; ovarium sicc. nigrum sessile 6 mm., stilus 3,5—3,7 cm. longus.

Habitat in Brasilia australiore loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 7771.

Obs. Species distinctissima facile non solum indole foliolorum crassissimorum bullatorum sed etiam rachide villosa brevi recognoscitur.

6. ADENOCALYMMA MARGINATUM Pyr. DC. frutex scandens ramis gracilibus novellis minute tomentellis mox

glabratis, vetustioribus manifeste striatis; foliis conjugatis cirrho terminali trifurcato clausis petiolatis, petiolis striatis teretibus vel supra planis, petiolulis modice longis supra anguste canaliculatis glabris; phyllis stipulas simulantibus 0; lamina foliolorum oblonga breviter et acutissime mucronata, basi inaequaliter subcordata manifeste discolori-marginata, concolore, papyracea vel demum coriacea, cirrho terminali tenui brevi; inflorescentia racemosa vel propter radios infimos racemosos panniculata, rachide validiuscula minute tomentella quadrangulari, bracteis lanceolatis acuminatis pedicellos superantibus tomentellis, bracteolis linearibus duplo vel ultra brevioribus; calyce subturbinato-cupulato minute denticulato, tomentello apice ciliolato, intus hinc inde pilulo subsessili capitato-glanduloso insperso; corolla infundibulari, lobis subaequalibus brevissime acuminatis extus tomentellis, intus prope insertionem staminum pubescente; disco crasso pulvinari; ovario subcylindrico glabro; stigmatibus obovatis breviter acuminatis; ovulis 22—24 pro loculo biseriatim affixis; capsula maxima subcylindrica, apice basique acuta, nunc subundulata vel late crenata; seminum nucleo crasso.

Adenocalymma marginatum Pyr. DC. Prodr. IX. 200; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 111; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 214.
Bignonia marginata Cham.! in Linnaea VII. 695.

Frutex alte scandens. Rami florentes inferne 2—3 mm. diametro, cortice cinereo vel nigrescente, interdum subpruinoso, demum lenticellis tuberculato obtecti. Petiolus 2—2,5 (1,5—3) cm. longus ad summum 1,5 mm. diametro ut rami striatus sicc. niger; petioluli 1,5—2 cm. longi ejusdem coloris; lamina foliolorum 9—10 (4,5—16) cm. longa, ad medium vel inferius 3,5—4,5 (2—9) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5—6, utrinque sed multo magis ut rete venulosum subtus prominentibus percursa, sicc. stat. juvenili purpureo-nigra dein cinerascens vel nigricans pallidius marginata. Inflorescentiae rachis 9—17 cm. longa, cinereo-tomentella vel subpruinosa (pilis simplicibus brevissimis); bracteae caducae (summae saltem) 7—10 mm. longae subferrugineae, bracteolae c. 5 mm. longae; pedunculi 7—15 mm. longi erecti. Calyx 9—10 mm. longus cinereo-ferrugineus, glandulis nigris vulgo 4—5 maculatus. Corolla lutea vel subcarnea vel alba, tota c. 6 cm. longa, lobis 15—16 mm. longis intus subpapillosis. Stamina minora 12 mm., majora 13 mm. supra basin affixa, priora 19 mm., ulteriora 28 mm. longa, omnia prope basin pilosa; staminodium 2—3 mm. longum. Discus 1 mm. altus; ovarium 4,5 mm. metiens; stilus cum stigmatibus 2 mm. longis c. 4,0 cm. metiens. Capsula usque ad 35 cm. longa et 2—2,3 cm. diametro, valvis nigris nervo mediano percursis. Semina 5 cm. lata, 1,5 cm. longa et 5 mm. crassa.

Habitat in provincia Bahia in silvis Caatingas ad Caiteté: Martius, floret Octobre et Novembre; in provincia Brasiliae Rio de Janeiro ad Atalaia in via Taipú et in cacumine arcem S. Cruz gerente: Glaziou; prope Sâo Christovâo ad Barro-vermelho: Glaziou n. 4121; ad Canta Gallo: Peckolt n. 219; prope metropolim: Gaudichaud n. 566; probabiliter pariter prope metropolim imperii: Glaziou n. 4721, 11250, 14105 A, Widgren, Riedel sine num., Mikan, Schüch; ad Engenho Sumidorio: Pohl n. 2410; prope S. Antonio et Coralfalza: Pohl n. 6022; in sepibus ad S. Gonzalo: Pohl n. 5975 (D. n. 1818); prope Sapobemba: H. Schenck n. 2291; in provincia S. Paulo ad Sorocaba in silvis: Sellow n. 5581; ad Ypanema: idem n. 719; in silvis primaevis prope Campinas et Santos haud raro: J. C. de Mello n. 29, Henschen et Regnell III. n. 1613, fr. Septembre; in fruticeto maritimo ad S. Vincente: H. Mosén n. 3204, floret Januario et Februario; in provinciae Paraná insula Apipé grande: Niederlein n. 83, floret Martio; prope domum Hernandez, Fick y Fernandez: idem n. 187. — Prope Canta Gallo incolis Feijâo grande audit.

Obs. Propter foliola pallidius marginata obscura cum nulla specie nisi cum *A. inundato* Mart. cive ditionis Hylaeae et Guianae confundenda connectivo porro facile recognoscitur.

7. ADENOCALYMMA INUNDATUM Mart. frutex scandens ramis modice validis, novellis probabiliter minutissime papillosis mox glabratis, adultis teretibus ad nodos modice incrassatis striatis; foliis inferioribus longe petiolatis ternatis, superioribus conjugatis cirrho terminali simplici (?) clausis, brevius petiolatis, petiolo tereti striato at haud manifeste canaliculato, petiolulis priorem aequantibus vel hoc brevioribus, superne anguste canaliculato, lamina foliolorum ovata vel oblonga vel subovato-oblonga breviter et obtuse acuminata haud manifeste mucronata, basi rotundata, plus minus manifeste discolori-marginata supra nitida sub lente valida lepidota, subtus glabra opaca, coriacea concolore obscura; panniculata trifurcata vel racemo terminali brevi denso breviter pedunculato rachide minutissime papillosa, bracteis bracteolisque brevibus ovato- vel oblongo-lanceolatis acutis, pedunculis brevibus; calyce tubuloso minute quinquedenticulato crasse glanduloso et minute tomentello; corolla subcampanulato-infundibuliformi curvata, extus glabra, sensim in tubum basilarem cylindricum elongatum transeunte; staminibus limbum corollae subaequantibus, connectivo maximo lineari-oblongo foliaceo; disco cupulari crasso, ovario oblongo parce lepidoto; ovulis pro loco 16 biseriatim affixis.

Adenocalymma inundatum Mart.! in Pyr. DC. Prodr. IX. 201; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 214.

Var. α. typica *Bur.* et *K. Sch.* foliolis ovatis breviter et obtuse acuminatis modice coriaceis, angustissime et vix conspicue marginatis latioribus; pannicula nunc jam a basi, nunc ad medium trifurcatis, ramis decussato-racemosis, corolla minus elongata.

Var. β. surinamensis *Bur.* et *K. Sch.* foliolis oblongis obtuse subrostratis crasse coriaceis, late lutescenti-marginatis angustioribus; racemo simplici haud ramoso, corolla magis elongata.

Rami exstantes 40—60 cm. longi inferne 4,5—5 mm. diametro cortice nigro nitente striato lenticellis flavicantibus notato, vetustiores cortice cinereo obtecti. Petiolus 2,5—4, rarius ad 6 cm. longus lenticellosus, petioluli foliolorum lateralium 2—2,5 cm., terminalium si adsunt usque ad 3 cm. longi; lamina foliolorum 12—14 (10—17) cm. longa, ad medium vel inferius 5,5—6,5 (4,5—11) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus lateralibus vulgo 7—8 supra ut rete venulosum magis quam subtus prominentibus percursa, nigra vel purpureo-nigra saepe flavido-marginata; phylla stipulas simulantia haud exstant. Racemus inferne florens vix 2,5 cm. longus et 6—8 mm. tantum longe pedunculatus defloratus ad 7 cm. longus; rachis alternatim complanata; bracteae 3—4 mm. longae et pedunculi 4—6 mm. metientes ut calyx pilulis sub microscopio solo conspicuis uni- vel bicellularibus acutis vestiti. Corolla flava, tota 5,5—7,0 cm., lobi 1,8—2,0 cm. longi; tubus intus infra insertionem staminum minute puberulus. Stamina inaequialte minora 2,3 mm., majora 2,4—2,6 cm. supra basin corollae tubo affixa, priora 1,8—2,0 cm., ulteriora 2,4—2,6 cm. longa, theca 3 mm. metiens, connectivo vix duplo breviore. Discus 1 mm. altus; ovarium parce ferrugineo-lepidotum 2 mm., stilus 4,5—5,0 cm. longum.

Habitat typus in provinciae Brasiliae Pará silvis secus fluvium Amazonum in insula Marayo: Martius, floret Augusto. — Var. β. ad flumen Marawyne Guianae Batavae: Wullschlaegel n. 11; loco haud accuratius adnotato ejusdem regionis: Hostmann et Kappler sine num.

Obs. Haec species ab omnibus aliis connectivo dilatato et in lobum foliaceum desinente a praecedente insuper ovulis paucioribus pro loculo statim discernitur.

8. ADENOCALYMMA TEPHRINOCALYX Bur. frutex probabiliter scandens ramis crassis, novellis ex inflorescentia brevissime tomentellis, complanatis modice incrassato-dilatatis, adultis teretibus fistulosis; foliis ternatis stricte sessilibus, petiolulis validis superne applanatis pilis simplicibus minutis pilosulis, lamina foliolorum ampla elongato-lanceolata vel suboblanceolata attenuato- et obtuse acuminata vel obtusa et retusa, basi angustata infima saepius breviter rotundata, supra glabra, subtus sub lente valida pilulis hyalinis praecipue in nervis inspersa et parcissime glandulosa, subcoriacea subconcolore; phyllis stipulas simulantibus linearibus acuminatis subfalcatis glandulosis; racemo axillari elongato apice denso, rachide angulata ut bracteae bracteolaeque pro rata parvae lanceolatae, pedunculi et pedicelli tomentelli; calyce campanulato dentato tomentello glanduloso; corolla subcampanulato-infundibuliformi tubo basilari brevi, extus subtomentoso intus infra insertionem staminum pubescente; staminibus faucem fere aequantibus disco solido apice attenuato; ovario pro rata crasso sub microscopio tomentello, stilo basi sensim incrassato bisulcato; ovulis 20 pro loculo biseriatim affixis.

Adenocalymma tephrynocalyx Bur.! apud K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 214.

Rami florentes jam usque ad 1 cm. crassi, superne pilis simplicibus sub microscopio solo manifestis induti, adulti cortice flavicanti-cinnamomeo lenticellis copiosis verruculoso vestiti. Petioluli foliolorum lateralium 5—10 mm. longi crassi striati, terminalium dimidio vel duplo majores; lamina foliolorum 27—30 cm. longa at probabiliter ex una rupta jam multo major, ad medium vel superius 5,5—7 cm. in exemplari laudato 10,5 cm. lata, nervis utraque mediani crassi parte majoribus lateralibus ultra 18, supra prominulis subtus ut rete venulosum prominentibus percursa, sicc. flavido-viridis subtus in cinereum vergens; phylla stipulas simulantia 10—12 mm. longa, 1,5 mm. lata sicc. sordide ferruginea. Racemus 10—14 cm. longus; rachis, bracteae et bracteolae 3—4 mm. longae ut pedunculi 2—4 mm. metientes cinerei. Calyx 8 mm. longus cinereus manifeste nigro-glandulosus. Corolla tota 6,0 cm., lobi 1,4 ad 1,5 cm., tubus basilaris 6—7 mm. aequantes. Stamina 11—12 mm. supra basin corollae subaequialte affixa, majora 4,0 cm., minora 3,5 cm., theca 4 mm., staminodium 5—6 mm. longa. Discus 1,5—2 mm. altus; ovarium subferrugineum bisulcatum 4 mm., stilus 5,2—5,4 cm. longum.

Habitat in Brasiliae parte australi locis haud adnotatis: Glaziou n. 8815 et 9527.

Obs. Haec species ab omnibus nobis notis foliis sessilibus et phyllis stipulas simulantibus majusculis prima fronte discrepat.

9. ADENOCALYMMA NERVOSUM Bur. et K. Sch. frutex forsan campestris erectus, ramis modice validis, novellis alternatim complanatis sub lente valida tomentellis, adultis subtetragonis glabratis ad nodos modice dilatato-incrassatis; foliis apice ramulorum congestis ternatis breviter petiolatis, petiolo pro rata valido supra applanato, petiolulis brevibus supra canaliculatis canali pilosulo, lamina foliolorum lanceolata vel plus minus manifeste oblanceolata, utrinque attenuato-acuminata, supra lepidota subtus ad nervum medianum minute pilosula, rigide coriacea concolore utrinque reticulata; phyllis stipulas simulantibus anguste lanceolatis acuminatis; racemo decussato brevi oligantho axillari, rachide ut pedicelli et calyx sub lente valida tomentella, bracteis bracteolisque subfoliaceis lanceolatis acuminatis glabris diutius persistentibus; calyce subturbinato-campanulato minute quinquedenticulato eglanduloso sub lente valida minute tomentello; corolla subcampanulato-infundibuliformi lobis brevibus, extus tomentella, intus ad insertionem staminum pubescente; disco parvo solido in ovarium glabrum angustato; ovulis 18 pro loculo biseriatim affixis.

Rami exstantes florentes abbreviati 4—6 cm. longi prope basin 4 ad 5 mm. diametro cortice parce lenticelloso et subsuberoso flavicanti-cinnamomeo obtecti. Petiolus 5—10 mm. longus sicc. niger et lenticellis pallidis punctulatus; petioluli foliolorum lateralium 3—7 mm. longi, terminalium triente vel dimidio longiores; lamina foliolorum 12—16 (7, interdum 4—20) cm. longa, ad medium vel trientem superiorem 2—2,5 (0,8 ad 3,2) cm. lata, nervis utraque mediani parte lateralibus majoribus plurimis ut rete venulosum utrinque prominentibus percursa, sicc. subferrugineo-viridis utrinque nitidula. Racemi rachis 2,5—3 cm. longa pilis minutissimis uni- vel bicellularibus ut pedicelli et calyx induta; bracteae bracteolaeque 7—10 mm. longae, pedunculi cum pedicellis 5—7 mm. metientes. Calyx 8—9 mm. longus subcoriaceus sicc. cinereo-niger. Corolla tota 4,0—4,5 cm., lobi 5—10 mm., tubus basilaris sensim in superiorem transiens c. 11—12 mm. longi. Stamina 12—13 mm. subaequialte supra basin tubo corollae affixa, minora 1,3 cm., majora 1,5 cm., theca 4 mm., staminodium 7 mm. aequantia. Discus 1 mm. altus; ovarium sectione transversa ellipticum 4—5 mm. longum.

Habitat in provincia Brasiliae Minas Geraës probabiliter in campis: Ackermann, Schüch.

Obs. Foliolis angustis ut folia subsessilibus vel breviter petiolulatis durius coriaceis primo visu ab aliis discrepat.

10. ADENOCALYMMA SUBSESSILIFOLIUM P. DC. frutex probabiliter scandens ramis crassis superne minutissime tomentellis mox glabratis teretibus; foliis sessilibus ad apicem ramulorum congestis amplis ternatis; petiolulis validissimis articulatim secedentibus glabris subsuberosis, lamina foliolorum elongata oblongo- vel spathulato-lanceolata acuta vel breviter et obtuse acuminata, basi angustata utrinque glabra, subtus hinc inde glandula inspersa coriacea concolore; phyllis stipulas simulantibus haud visis; racemo terminali erecto vel nutante brevi oligantho, rachide pro rata gracili minutissime tomentella, bracteis bracteolisque oblongo-lanceolatis acuminatis, pedicellis brevibus ut calyx minute tomentellis; calyce turbinato-campanulato quinquedentato, dentibus latis apiculatis, subcoriaceo; corolla clavata extus tomentella, intus infra insertionem staminum pubescente, lobis et tubo basilari brevibus; staminibus faucem corollae subattingentibus basi haud incrassatis; ovario subtetragono glabro, disco subcupulari insidente; ovulis 16 pro loculo biseriatim affixis.

Adenocalymma subsessilifolium Pyr. DC.! Prodr. IX. 199; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 214.

Rami exstantes 10—13 cm. longi, inferne 6—8 mm. diametro, cortice cinnamomeo pallidius ope lenticellarum striolato obtecti. Petioluli laterales nunc subnulli nunc ad 1 cm. longi teretes, terminales 1—1,5 cm. longi; lamina foliolorum 27—50 cm. longa, ad medium 8—10 cm. lata, nervis 15—20 utraque mediani parte lateralibus majoribus supra prominulis subtus ut nervus validus marginalis conjungens et rete venulosum prominentibus percursa, sicc. viridis vel in castaneum vergens. Racemi rachis 3—6 cm. longa sicc. obscure castanea pilis uni- vel bicellularibus sub microscopio conspicuis subtomentella; bracteae 6—8, rarius ad 10 mm. longae, bracteolae eas aequantes; pedunculi cum pedicellis 5—12 mm. metientes ut rachis et bracteae induti. Calyx 8—9 mm. longus, dentes usque ad 2 mm. longi, saturate castaneus. Corolla tota 5,0—5,2 cm., tubus basilaris 7 mm., lobi 8—10 mm. metientes. Stamina 7—8 mm. subaequialte supra basin corollae tubo affixa, minora 3,2 cm., majora

4,0 cm., theca 4,5—5 mm., staminodium filiforme 3—4 mm. metientia. Discus 1,5 mm. altus; ovarium sicc. nigrum 4,5 mm., stilus 4,5—4,6 cm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia Rio de Janeiro prope capitalem imperii: Lhotzky; ad Rio S. João: Schott n. 5978 (d. 1814) non Pohl ut in hb. diversis legi.

Obs. Cl. Pyr. De Candolle hanc speciem pro varietate *A. grandiflori* Mart. suspicavit, cui autem non assentimur quia foliis breviter petiolatis, multo magis elongatis jam satis differt; insuper floribus manifeste clavatis et ovulis 8 pro serie nec 11—12 bene recedit.

11. ADENOCALYMMA BRACTEOLATUM Pyr. DC. frutex scandens ramis gracilibus vel pro rata gracillimis superne ope microscopii solo pilosulo et lepide una alterave inspersis alternatim complanatis, vetustioribus teretibus striatis ad nodos dilatatis; foliis breviter petiolatis conjugatis cirrho terminali simplici clausis, petiolo canaliculato glabro, petiolulis gracilibus anguste canaliculatis, lamina foliolorum parva oblongo-lanceolata obtusa vel acutiuscula mucronata, subtus sub microscopio dense lepidota, supra nitidula, rigide herbacea, phyllis stipulas simulantibus haud obviis; racemo laterali brevi at folia manifeste superante, bracteis bracteolisque similibus quam flores multo brevioribus ovato-oblongis acutis margine pilosulis caducis; floribus breviter pedicellatis; calyce subturbinato-tubuloso parce glanduloso lepidoto minute denticulato superne pilosulo; corolla infundibuliformi basi sensim in tubum desinente, lobis rotundatis, extus subtomentosa, intus ad insertionem staminum pubescente; disco cupulari parvo, ovario complanato subhexagono glabro; ovulis 32 pro loculo biseriatim affixis.

Adenocalymma bracteolatum Pyr. DC.! Prodr. IX. 200.

Ramus exstans florens 33 cm. longus basi 2,5 mm. diametro epidermide (sicc. quidem) purpureo-nigra striata obtectus. Petiolus 10 ad 12 mm. longus, petioluli 5—7 mm. metientes, lamina foliolorum 2—2,5 (1,8—3,5) cm. longa ad medium 9—12 (8—14) mm. lata, nervis utraque mediani parte 5—6, utrinque ut venae transverse conjungentes reticulato-prominentibus percursa, sicc. castaneo-viridis specie omnino glabra at sub microscopio lepides subtus arcte appressae manifeste evadunt, supra ut videtur laccata. Racemi rachis 4—6 cm. longa nodoso-dilatata sicc. nigra; bracteae bracteolaeque 1—1,5 mm. vix superantes prope apicem tantum conspicuae. Pedunculi breves cum pedicellis 6—7 mm. longi. Calyx coriaceus sicc. cinereo-niger 8 mm. metiens. Corolla viv. pulchre flava 3,0—3,5 cm., lobi 9—10 mm. longi. Stamina subaequialte 4—5 mm. supra basin corollae affixa, minora 11—12 mm., majora 16—18 mm., theca 2,5—3 mm., staminodium 3,5—4 mm. longa. Discus 0,5 mm. altus; ovarium 4—5 mm. metiens sicc. nigrum.

Habitat in dumetis collium Sanctae Annae Boliviae prope Chiquitos: d'Orbigny n. 758, floret Augusto.

Obs. Haec species maxime insignis foliolis in genere minimis, bracteis bracteolisque exiguis et racemis lateralibus copiosissimis ab omnibus aliis optime recedit.

12. ADENOCALYMMA SCABRIUSCULUM Mart. frutex erectus (ex Martius, an semper?) ramis erectis gracilibus, novellis subcomplanatis tomentellis, adultis glabratis teretibus; foliis modice petiolatis inferioribus ternatis superioribus saltem saepius conjugatis cirrho terminali simplici clausis, petiolo supra applanato brevissime pilosulo, petiolulis his brevioribus teretibus tomentellis, lamina foliolorum oblonga acuta vel attenuato-acuminata acutissima, basi subcordata hoc loco anguste complicata, utrinque at densius subtus pilis minutis sub lente validissima conspicuis inspersa, scabrida coriacea subconcolore; racemo axillari subsessili brevi (folio breviore), rachide bracteis bracteolisque obovatis acutis saepe saltem petiolatis glandulosis et pedicellis brevibus tomentellis; calyce subturbinato-campanulato minute quinquedenticulato glanduloso et tomentello; corolla campanulato-infundibuliformi inferne in tubum basilarem longiusculum contracta, lobis recurvatis, extus et lobis intus subtomentosa, infra insertionem staminum puberula; disco crasso solido in ovarium glabrum complanatum angustato, ovulis 18 pro loculo biseriatim affixis.

Adenocalymma scabriusculum Mart.! in P. DC. Prodr. IX. 201; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 214.

Frutex erectus 1,5—2 m. altus. Ramus exstans solitarius florens 41 cm. longus basi vix 2 mm. diametro, superne indumento e pilis brevibus simplicibus paucicellularibus nonnullis ramosis intermixtis efformato cinereus, inferius cortice cinnamomeo lenticellis parvis concoloribus notato obtectus. Petiolus 1,5—2,5 cm. longus gracilis hinc inde lenticellosus, petioluli 4—6 ad summum 8 mm. tantum longi ut rami superiores at brevius induti; lamina foliolorum 7—8 (6—9) cm. longa, ad medium vel trientem inferiorem 3,5—4 (3—4,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus lateralibus vulgo 5 supra immersis subtus ut rete venulosum valde prominentibus percursa, supra sicc. castanea, subtus magis in ferrugineum vergens; phylla stipulas simulantia 6—7 mm. longa lanceolato-spathulata acuta, extus glandulosa. Racemus initio antheseos 2,5—3 cm. longus, rachis cinerea; bracteae concavae 5—6 mm. longae et pariter latae cinereae nigro-punctatae, bracteolae paulo minores. Calyx ut bracteae pallide viridis 9 mm. longus sicc. cinereus subcoriaceus. Corolla flava, tota 4,0—4,2 cm., tubus basilaris 1,5—1,6 cm., lobi 10 mm. metientes. Stamina subaequialte 16 mm. supra basin corollae affixa, minora 1,2 ad 1,4 cm., majora 1,5—1,7 cm., theca 3,5—4 mm, staminodium filiforme 3 mm. longa. Discus 2 mm. longus; ovarium sectione transversa ellipticum sicc. nigrum 2,0—2,5 mm., stilus 1,6—1,7 cm. longus.

Habitat in Brasiliae provincia Piauhy in montosis asperis saxosis arenariis prope Oeiras et Olho d'Agua: Martius, Obs. n. 2500; in provincia Maranhão: Don n. 31, floret Majo.

Obs. Inter species brevibracteatas et simul indutas haec tubo basilari corollae elongato et propterea staminibus pro rata alte insertis bene recognoscitur.

13. ADENOCALYMMA ACKERMANNII Bur. et K. Sch. frutex scandens vel probabiliter in arbores et frutices propter infirmitatem trunculi se incumbens ramis gracilibus superne breviter tomentosis tarde glabrescentibus teretibus; foliis breviter petiolatis ternatis vel conjugatis cirrho terminali infirmo vel foliolo abbreviato clausis (ex Martius), petiolo supra applanato subtomentoso, petiolulis vix manifeste canaliculatis, lamina pro rata parva lanceolata vel oblongo-lanceolata attenuato-acuminata acutissima mucronata, basi rotundata, supra pilis parcis simplicibus, subtus pluribus ramosis praecipue in nervis inspersa scabrida, coriacea concolore, phyllis stipulas simulantibus oblique subobovatis acutis puberulis; racemis infra innovationes terminalibus brevibus, rachide tomentosis inferne paribus phyllorum brevium munita, bracteis bracteolisque caducis subfoliaceis oblongis acutis extus tomentellis, pedunculis et pedicellis brevibus; calyce turbinato-cam-

panulato ore obliquo quinquedenticulato, eglanduloso subtomentoso; corolla infundibuliformi, lobis brevibus extus et intus subtomentosa infra insertionem staminum subglabra; disco mediocri apice depresso; ovario subtetragono sessili parce lepidoto, ovulis pro loculo c. 26 biseriatim affixis.

Ramus exstans floriger 20 cm. longus prope basin 2 mm. diametro superne pilis simplicibus parce ramosis fasciculatisque lepidibus paucis intermixtis ochraceus, adultus cortice cinereo lenticellis obscurius notato obtectus subquadrangularis. Petiolus 10—15 mm. longus, petioluli foliolorum lateralium 5—7 mm. longi, terminalium vulgo paulo raro duplo longiores sordide ut prior ochracei; lamina foliolorum 6,5—7,5 (5,5—8) cm. longa ad medium 2—2,5 (1,7—3) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus lateralibus vulgo 6 supra immersis subtus ut nervi transverse conjungentes reticulato-prominentibus percursa, utrinque ferrugineo-viridis vel subtus manifestius ferruginea; phylla stipulas simulantia 5 mm. longa superne 2 mm. lata, ferruginea. Racemi rachis ochracea 1,5—2 cm. longa, bracteae bracteolaeque 5—6 mm. longae, 2—2,5 mm. latae; pedunculi ad summum cum pedicellis 1,2 cm. metientes. Calyx 9—10 mm. longus repando-denticulatus subquinquenervius. Corolla tota 3,5—3,7 cm., lobi acutiusculi 6—7 mm. longi. Stamina 12—13 mm. supra basin tubo corollae affixa, minora 1,5 cm., majora 2,0 cm., thecae 3,5 ad 4 mm., staminodium filiforme 1,5—2 mm. aequantia. Discus 1 mm. altus; ovarium sicc. cinereum 3—3,5 cm., stilus glaber 2,8—3,0 cm. longus.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës: Ackermann.

Obs. Haec species forsan cum *A. scabriusculo* Bur. et K. Sch. confunditur, ab eo autem calyce, bracteis bracteolisque haud glandulosis, indumento denso superne nec cinereo at subochraceo, disco solido in ovarium contracto, ovario hinc inde lepidoto ovulis pro serie 13 haud 9 instructo, indole et forma foliolorum insuper quam maxime discrepat.

14. ADENOCALYMMA HYPOSTICTUM Bur. et K. Sch. frutex erectus vel verosimiliter ope ramorum in fruticeta et arbores se incumbentium adscendens ramis gracilibus, novellis ipsis glaberrimis, teretibus striatis, florentibus valde abbreviatis; foliis omnibus ternatis modice petiolatis, petiolo gracili subtereti praecipue superius excavato-canaliculato glaberrimo, petiolulis foliolorum terminalium vix triente, lateralium pluries hoc brevioribus anguste canaliculatis, lamina foliolorum oblonga vel oblongo-lanceolata vel subobovato-oblonga obtusa vel retusa, basi acuta vel ima anguste rotundata, supra glabra subtus ope microscopii pilis minutissimis subtomentella, glandulis copiosis inspersa at haud pellucide punctulata, coriacea subdiscolore; racemulo decussato ramulos abbreviatos terminante, bracteis conjugatis, bracteolis subspathulato-linearibus ut rachis complanata minute tomentellis, pedunculis cum pedicellis brevibus pariter indutis; calyce campanulato minute quinquedenticulato extus ope indumenti minutissimi papillosotomentello; corolla haud plane evoluta; staminibus modice inaequilongis, thecis ante anthesin saltem pendulis parallelis; disco pulvinari subcylindrico; ovario lineari papilloso, ovula 6—7 sola subuniseriatim alternatim affixis.

Ramus exstans annotinus 15 cm. longus basi 3,5 mm. diametro cortice cinereo parce lenticelloso obtectus, laterales florentes cum racemo terminali vix ultra 5 cm. longi flavicantes. Petiolus 2,5—3,5 cm. longus sicc. flavidus, petioluli foliolorum terminalium 1,5—2,5 cm., lateralium 5—7 mm. longi; lamina foliolorum 5,5—7,5 (2,5—9,5) cm. longa ad medium vel superius 2—3,7 (1,0—4,0) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 6—7 utrinque ut rete venulosum at supra paulo magis prominentibus percursa sicc. supra flavicanti-viridis vel subcastanea nitidula, subtus flavicanti-canescens, hoc loco pilis minutissimis cylindricis unicellularibus obtusis subpapillosis opaca; phylla stipulas simulantia vix 1 mm. longa carnosula flavida oblongo-triangularia acuta. Racemus decussatus absque floribus 2 cm. longus pauciflorus; bracteae subfoliaceae 1—1,5 cm. longae et paulo minus latae, bracteolae 6—8 mm. longae; pedunculi cum pedicellis 4—5 mm. metientes ut rachis complanata more superficiei inferioris induti. Calyx 8—9 mm. longus ut superficies inferior laminae canescens, dentes vix 1 mm. metientes. Stamina 3,0—3,2 cm. longa. Discus 1 mm. altus; ovarium 3 mm. longum.

Habitat in Brasilia australi-orientali loco haud accuratius adnotato: Glaziou n. 15257.

Obs. Haec species maxime insignis jam ovulis paucissimis pro rata generis statim recognoscitur. Indumentum superficiei inferioris laminae caute observandum, quia pili brevissimi supra visi facile pro lepidibus sumuntur; haec res non nisi ope microscopii manifesta fit, si pilos cultro acuratissime a superficie secuisti.

15. ADENOCALYMMA HIRTUM Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis florentibus pro rata generis gracilibus teretibus inferne puberulis tandem glabratis superne hirsutis; foliis ternatis longe petiolatis, petiolis supra subapplanatis puberulis, gracilibus, petiolulis foliolorum terminalium longis, eos lateralium non raro triplo superantibus, lamina foliolorum oblonga vel oblongo-lanceolata subacuminata vel acuta basi pariter acuta, supra glabra subtus praecipue in nervo mediano pilosa; phyllis stipulas simulantibus inaequilongis subulatis rigidulis; racemo axillari brevi, rachide modice crassa, tomentosa molli; bracteis oblongis obtusis calycem aequantibus vel superantibus extus tomentosis, bracteolis lanceolatis minoribus pariter indutis, floribus breviter pedunculatis; calyce tubuloso vel subturbinato quinquedentato infra dentes parce glanduloso tomentoso; corolla clavato-fusiformi extus subtomentosa intus prope insertionem staminum minutissime pilosula, lobis brevibus obtusis; disco cupulari; ovario glabro, ovulis vix ultra 10 pro loculo biseriatim affixis.

Tecoma (?) hirta Mart.! in P. DC. Prodr. IX. 222.

Frutex probabiliter in arbores et frutices ope ramorum se imponens et taliter scandens; rami florentes 25 cm. longi prope basin 3—3,5 mm. diametro cortice cinnamomeo vel flavicanti-castaneo obtecti superne indumento e pilis simplicibus paucicellularibus parietibus incrassatis efformato ferrugineo-hirsuti. Petiolus 4—5 (2—7,5) cm. longus; petiolulus folioli terminalis vulgo 1,5—3 interdum 4 cm. longus; lamina foliolorum 9—10 (3—14) cm. longa ad medium 3—4 (1,5—4,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 6—7 supra prominulis subtus prominentibus percursa, sicc. supra ferrugineo-viridis, subtus pallidior; phylla stipulas simulantia c. 5 mm. longa parce pilosula subpaleacea. Rachis inflorescentiae post anthesin 5 cm. longa et 2,5—3 mm. diametro, cicatricibus florum delapsorum notata ferrugineo-tomentosa; bracteae 1,2 ad 1,3 cm. longae subaureo-ferrugineae, bracteolae 9—10 mm. metientes. Pedunculi cum pedicellis vix 3 mm. longi validi. Calyx 10—11 mm. longus, in flore examinato glandulis binis solis nigro-maculatus, pilis laxis simplicibus paucicellularibus aureo-ferrugineus. Corolla tota 3,8—4,0 cm. longa, lobi 7—8 mm. metientes. Stamina minora 8 mm., majora 9 mm. supra basin corollae tubo affixa, priora 13 mm., ulteriora 15 mm., theca 2,5—3 mm. longa. Discus 0,7—0,8 mm. altus; ovarium perfecte glabrum 2 mm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia Rio de Janeiro in silvis primaevis ad praedium Retiro in via publica Paulina: Martius, floret Decembri.

Obs. Species omnino ad genus *Tecomae* ut cl. auctor et eum sequens cl. P. DC. monuerunt non pertinet, at ope inflorescentiae validae brevis racemosae et glandularum calycis facile pro *Adenocalymmatis* specie recognoscitur; ab omnibus ovario pauciovulato et indumento subaureo-ferrugineo hirsuto differt.

16. ADENOCALYMMA RETICULATUM Bur. frutex scandens ramis gracilibus, novellis vix complanatis minute tomentellis, demum glabratis striatis teretibus; foliis summis saltem ubique conjugatis cirrho terminali simplici clausis, inferioribus probabiliter ternatis, petiolo pro rata brevi subsemitereti, supra minus convexo, minute puberulo, petiolulis jam duplo vel triplo brevioribus subangulatis basi dilatato-articulatis, lamina ovato-oblonga mediocri acuta basi oblique rotundata interdum subcordata et breviter complicata, sub lente valida sola minutissime pilosula, subtus hinc inde ope glandulae unius alteriusve pellucide punctata coriacea subdiscolore subtus valde reticulata; phyllis stipulas simulantibus brevibus spathulatis glandulosis duris subpungentibus; racemo terminali brevi binis ex axillis foliorum summorum aucto, rachide pulverulenta subtomentosa, bracteis obovatis acutis calycem subaequantibus vel demum hoc brevioribus glandulosis tomentellis, bracteolis minoribus obovato-oblongis pariter indutis, pedunculo et pedicellis brevibus; calyce tubuloso minute denticulato pauci-glanduloso tenuiter tomentello; corolla infundibuliformi-campanulata basi in tubum angustum contracta, extus et lobis intus tomentella prope basin filamentorum puberulorum pubescente; disco elevato apice in ovarium contracto; ovulis 12 pro loculo irregulariter biseriatim affixis.

Adenocalymma reticulatum Bur.! apud K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 214.

Ramus exstans apice florens 40 cm. longus prope basin vix 2 mm. diametro, superne indumento e pilis brevissimis conicis et subcurvatis glandulis parcissimis intermixto subochracea dein cortice cinnamomeo lenticellis concoloribus punctulato obtectus. Petiolus 1,5—2,2 cm. longus natura ramorum; petioluli 6—9 mm. longi apice basique manifeste incrassati; lamina 6—9 cm. longa ad medium vel inferius 2,5—4 cm. lata, nervis utraque mediani parte lateralibus majoribus vulgo 5 supra immersis, subtus ut rete venulosum valde prominentibus percursa, supra sicc. castanea nunc in viride vergens subtus pallidior; phylla stipulas simulantia 6 mm. longa et 1,5 mm. infra apicem lata subochracea. Inflorescentia initio antheseos 4—5 cm. tantum longa, vix 1 cm. longe pedunculata ut rachis bracteae et bracteolae sicc. cinereo-ochracea. Bracteae 6—7 mm. longae et 4—5 mm. latae, ope glandularum nigro-punctatae; bracteolae similes at paulo minores, basi manifestius in petiolum contractae; pedicelli vix 3—4 mm. metientes. Calyx pallide ochraceus 9 mm. longus. Corolla pro rata generis parva nempe tubus vix 4 cm. attingens, lobi recurvati 10 mm. longi. Stamina subaequialte 1,6 cm. supra basin tubo corollae innixa, minora 1,3 cm., majora 1,5 cm., theca 3,5—4 mm. longa. Discus crassus subconicus 2 mm., ovarium 2—2,5 mm., stilus 1,6—1,7 cm. longum.

Habitat in Brasilia australiore, probabiliter in provincia Minas Geraës loco haud accuratius indicato: collector ignotus in Hb. Martiusiano nunc Bruxellensi.

Obs. Haec species cum *Adenocalymmate scabriusculo* Mart. affinitate conjuncta tamen ovario pro rata pauci ovulato, disco apice contracto nervatione valde reticulata, corolla minore basi contracta ab ea differt.

17. ADENOCALYMMA CORIACEUM Alph. DC. ramis validis teretibus apice summo sub lente valida minute pilosis mox glabratis adultis teretibus; foliis ternatis vel conjugatis cirrho terminali simplici clausis petiolatis, petiolo supra applanato submarginato glabro, petiolulis priori similibus at paulo tenuioribus, foliolorum terminalium duplo eos lateralium superantibus, lamina foliolorum oblonga breviter et obtuse acuminata mucronulata basi acuta vel subrotundata utrinque glabra coriacea concolore; racemo brevi, rachide subangulata sub lente minutissime pilosula, bracteis et bracteolis brevibus oblongis acutis, ulterioribus glandula solitaria notatis; pedunculis pedicellisque brevibus; calyce subtubuloso minutissime quinquedenticulato, extus manifeste quinquenervio hinc inde glanduloso insuper pilis minutissimis tomentello; corolla elongata campanulato-infundibuliformi extus subtomentosa intus prope staminum insertionem puberula; disco solido in ovarium manifeste angustato; ovario glabro ovula c. 25 biseriatim affixa includente.

Adenocalymma coriaceum Alph. DC.! Prodr. IX. 202; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 214.

Indoles ramorum haud visorum e Prodromo mutuati. Petiolus 2,5 cm. longus transverse sulcatus cinereus; petioluli foliolorum lateralium 1,2—1,5 cm., terminalium 3 cm. longi superne incrassati sicc. pariter cinerei; lamina foliolorum 14—16 cm. longa, ad medium 5,2—6,2 cm. lata, nervis utraque mediani parte lateralibus majoribus 7 vel 8 utrinque at ut rete venulosum supra forsan paulo magis prominulis percursa, sicc. viridis in castaneum vergens, rigide coriacea haud lepidota. Racemi rachis c. 6 cm. longa sicc. cinereo-nigra pilis minutissimis unicellularibus acutis inspersa, bracteae bracteolaeque 2,5—3 mm. longae pariter nigricantes; pedunculi cum pedicellis 5—7 mm. longi. Calyx 9—11 mm. longus coriaceus nigricans (sicc. quidem). Corolla certe flava tota 6,5—7,5 cm., tubus basilaris anguste cylindricus saepius curvatus 2,0—2,5 cm., lobi 1,5—1,7 cm. longi. Stamina basi haud incrassata 2,3—2,5 cm. supra basin corollae innixa, minora 2,4—2,5 cm., majora 3,0—3,2 cm., theca 4—4,5 mm., staminodium 4—5 mm. metientia. Discus 2 mm. altus; ovarium glaberrimum 5 mm., stilus 4—4,5 cm. longum.

Habitat in Brasiliae provinciae Bahia parte australiore: Blanchet n. 3221.

18. ADENOCALYMMA LONGIRACEMOSUM Mart. frutex scandens ramis modice validis teretibus, novellis tomentellis vel subtomentosis demum glabratis vix striatis parce lenticellosis; foliis petiolatis ternatis vel conjugatis cirrho terminali nunc debili caduco, nunc longiore persistente simplici terminatis, petiolo tereti superne prope basin solam subapplanato, tomentello vel subtomentoso, petiolulis haud canaliculatis foliolorum terminalium triplo vulgo iis lateralium longioribus pariter indutis; lamina foliolorum lanceolata vel oblongo-lanceolata attennato-acuminata interdum acuminatissima vel subrostrata basi rotundata, herbacea vel rigidiore nunc hinc inde pilulo inspersa nunc pubescente et subtus molli; phyllis stipulas simulantibus parce glandulosis lineari-lanceolatis acutis duriusculis; racemo saepius elongato terminali, bracteis ovalibus conchiformibus ut bracteolae glandulosis at calycem haud superantibus, pedunculo cum pedicello brevi ut rachis racemi tomentellis; calyce campanulato brevissime quinquedenticulato extus glandulis majusculis donato et tomentello; corolla campanulato-infundibuliformi breviter quinqueloba extus subtomentosa intus ad insertionem staminum puberula; staminibus basi haud valde incrassatis; disco subcupulari; ovario glabro basi angustato, ovulis ad summum 12 pro loculo biseriatim affixis; capsula brevi crassa subtereti, valvis irregulariter tuberculatis scabridis lignosis; seminibus tumidis biconvexis margine applanatis.

Adenocalymma longeracemosum Mart.! Ms. in P. DC. Prodr. IX. 201; Miers in Proc. Roy. hortic. soc. III. 172.(?); Bur.! in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 110.

Var. β. TRICHOCLADA *P. DC.* ramis superne, petiolis et petiolulis subtomentosis; foliolis subtus puberulis mollibus, herbaceis margine interdum undulatis.

FRUTEX scandens. RAMI apice florentes cum racemo 20 cm. longi basi vix 2 mm. diametro. PETIOLUS vulgo vix ultra 5 cm., interdum autem ad 9 cm. longus, striatus sicc. cinereo-viridis; PETIOLULI foliorum terminalium 2—4 cm., rarius ad 4—6,5 cm. metientes; LAMINA foliolorum 16—20 (12—25) cm. longa ad medium vel inferius 3—5 (2—6,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 13—15 subtus ut rete venulosum reticulato-prominentibus supra prominulis percursa, sub lente validissima lepidota et pilis simplicibus uni- vel paucicellularibus curvatis plus minus dense vestita; PHYLLA stipulas simulantia ad summum 5 mm. longa acuminata cinerea, glandulosa. RACEMUS initio brevis demum usque ad 15 cm. elongatus, RACHIS pilis minutissimis sub lente valida sola conspicuis ramosis cinereo-tomentella, insertionibus decussatis florum delapsorum notatis. BRACTEAE et BRACTEOLAE vix 7 mm. superantes pariter indutae; PEDUNCULI et PEDICELLI 2—4 mm. longi. CALYX 6—7 mm. longus ut rachis cinereo-tomentellus glandulis nigro-notatus. COROLLA lutea tota 4,5—4,7 cm. longa, lobis rotundatis 5—6 mm. metientibus. STAMINA minora 12 mm., majora 13 mm. supra basin corollae tubo affixa, priora 1,5 cm., ulteriora 2,2 cm. longa, thecae 4 mm. aequantes. DISCUS 1 mm. altus; OVARIUM haud lepidotum 2—2,5 mm. longum, stilus 2,8—3,0 cm. metiens. CAPSULA 9 cm. longa, 2,5—3,5 cm. lata, extus ochracea manifeste glanduloso-punctata. SEMINA 2—2,5 cm. longa et lata, haud plane matura rubescenti-castanea.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës ad Quinta et Sâo Cristovâo, ad Barro vermelho: Glaziou n. 4122; in provincia Rio de Janeiro prope capitalem: Gaudichaud, Riedel n. 240, floret Februario, Glaziou n. 641, 1152, 12082, Lund; ad Tocaja: Mikan; ad Morro da Babylonia in Capoeira: H. Schenck. n. 1843; ad Canta Gallo: Peckolt n. 287; locis haud accuratius adnotatis probabiliter ejusdem provinciae: Schüch, Pohl, Schott n. 6102 et 6104. — Var. β. in provinciae Minas Geraës ad Fazenda Guidowald silvis: Martius, floret Aprili; prope Lagoa Santa ad saxa calcarea: Warming; in provincia Rio de Janeiro ad via dos Macacos: Glaziou n. 4127; locis haud accuratius addictis: Glaziou n. 4710 et 6640.

OBS. Bracteis bracteolisque brevibus ut calyx cinereo-tomentellis praecipue autem ovulis pro rata haud numerosis a speciebus similibus nempe ab *Adenocalymmate bracteato* Mart. et *A. comoso* P. DC. differt. Cl. MIERS indicavit, hanc speciem a cl. WEIR in provincia S. Paulo collectam esse; nos eam ex hac regione non vidimus quamobrem proventus dubius videtur.

19. ADENOCALYMMA CROCEUM SPENC. MOORE: frutex scandens ramis florentibus gracilibus modice validis striatis, novellis ipsis glabris; foliis modice petiolatis conjugatis cirrho terminali simplici vulgo debili caduco, apice ramulorum persistente clausis, petiolo subsemitereti supra applanato anguste marginato, petiolulis illo brevioribus supra latiuscule canaliculatis cum petiolo articulato-conjunctis, petiolis paris cujusque foliorum linea curvata conjunctis, lamina foliolorum ovata vel ovato-oblonga obtusiuscula vel obtusa vel recisa basi rotundata vel saepius cordata, marginata utrinque parcissime vel vix lepidota, hinc inde glandula una alterave subtus inspersa et ope earum pellucide punctulata ceterum glabra; phyllis stipulas simulantibus brevibus coriaceis subulatis glandulosis; racemo decussato terminali vel ramulos breves basi foliatos terminante erecto vel nutante, oligantho vel multifloro, rachide gracili plus minus alternatim complanata, bracteis et bracteolis pro rata parvis ovato-triangularibus obtusis membranaceis parce glandulosis margine puberulis caducis, pedunculis pedicellisque pro rata brevibus glabris; calyce campanulato minute denticulato infra dentes glandulis biseriatis paucis haud ubique bene conspicuis munito, lepidoto margine puberulo coriaceo; corolla campanulato-infundibuliformi ore lata extus subtomentosa intus prope insertionem staminum puberula; staminibus basi incrassatis; disco cupulari, ovario glabro subtetragono, ovulis pro loculo 30 biseriatim affixis.

Adenocalymma croceum Spencer Moore! Pl. exsicc. n. 980.

RAMI florentes 25—33 cm. longi prope basin 2—3 mm. diametro cortice cinnamomeo vel subplumbeo praecipue serius lenticellis concoloribus tuberculato obtecti, novelli sicc. castanei. PETIOLUS 1,5—2 (1—2,5) cm. longus colore ramorum, PETIOLULI triente vel subdimidio breviores paulo vel vix graciliores; LAMINA foliolorum 9—10 (4—12) cm. longa triente inferiore vel ad medium 5—6 (2,2—6,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5—7 ut rete venulosum supra prominulis subtus prominentibus percursa, sicc. supra viridis subtus in ferrugineum vergens; PHYLLA stipulas simulantia c. 4 mm. longa. RACEMI RACHIS 6—12 cm. longa sicc. castanea vel obscurior; BRACTEAE et BRACTEOLAE 3—4 mm. longae castaneae vel rubescentes; PEDUNCULI cum PEDICELLIS sub anthesi 8—12 mm. longi. CALYX 9—10 mm. longus dentes vix vel ne vix quidem 1 mm. metientes, nigrescens superne rubescenti-castaneus. COROLLA lutea tota 4,5—5,5 cm lobi 1,3—1,7 cm. longi. STAMINA minora 7—8 mm., majora 9—10 mm. supra basin corollae tubo innixa, priora 1,5—1,7 cm., ulteriora 2,0—2,1 cm. theca 3,5 mm. longa. DISCUS 1 mm. altus; OVARIUM 4 mm., stilus 2,5 ad 3,0 cm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia Mato Grosso: Spencer Moore n. 980; prope Corumba: O. Kuntze, floret Augusto.

OBS. Inter species brevibracteatas generis haec foliis ovatis obtusis et glabritie perfecta insignis. Cl. O. KUNTZE valvam capsulae collegit quae secundum opinionem suam ad speciem pertinet quod haud improbabile videtur: haec 17 cm. longa, 4 cm. lata crasse lignosa concavo-convexa extus nigra et lenticellis copiosissimis ferrugineo-tuberculata intus nitida ferruginea; semina 2,5 cm. longa, 6 cm. lata, ala lata vereus marginem membranacea ceterum coriacea flavido-castanea ut nucleus 2—3 mm. crassus.

20. ADENOCALYMMA TERNATUM DE MELLO: frutex scandens ramis modice crassis, novissimis tomentellis at mox glabratis rotundato-quadrangularibus ad nodos subdilatato-incrassatis; foliis amplis, superioribus minoribus ternatis, inferioribus conjugatis cirrho terminali simplici clausis, longe petiolatis, petiolo tereti vel in foliis superioribus supra applanatis, petiolulis valde inaequilongis haud ubique supra canaliculatis teretibus; lamina foliolorum inferiorum ovata vel late elliptica obtusa vel subretusa, basi rotundata breviter complicata, superiorum angustiore oblonga basi subacuta; racemo terminali brevi, rachide tetragona tomentella, bracteis bracteolisque concavis oblongis acutis tomentellis, pedunculis brevissculis; calyce campanulato quinquedentato unilateraliter ad summum usque ad medium fisso glanduloso subtomentoso; corolla clavato-infundibuliformi sensim in tubum basilarem transeunte lobis brevibus extus subtomentosa intus infra staminum basi incrassatorum insertionem pubescente; disco brevi cupulari; ovario oblongo hinc inde lepidoto.

Bignonia ternata Vell. Fl. Flumin. VI. t. 21, text. ed. Netto 232; Pyr. DC. Prodr. IX. 152.

RAMUS exstans solitarius apice florens 20 cm. longus prope basin 3—4 mm. diametro, superne indumento e pilis simplicibus raro hinc inde radium lateralem emittentibus cinereus, adultus cortice cinnamomeo parce lenticelloso mox in cinereum vergente obtectus. PETIOLUS 6 cm. longus colore ramuli et lenticellosus; PETIOLULI foliolorum lateralium superne incrassati 1—1,8 cm. terminalium 3,5—5 cm. longi; LAMINA foliolorum

inferiorum 17—18 cm. longa, ad medium vel trientem inferiorem 10 ad 10,5 cm. lata, superiorum 9—11 cm. longa et 3,5—5 cm. lata, nervis utraque mediani parte lateralibus majoribus 7—8 utrinque at subtus ut rete venulosum magis prominentibus percursa, marginata sicc. subflavicanti- vel cinereo-viridis. RACHIS RACEMI vix 3 cm. longa cinerea, BRACTEAE BRACTEOLAEque 7—9 mm. longae, 2—3 mm. latae subferrugineae; PEDUNCULUS 3—5 mm. longus. CALYX sicc. ferrugineus nigro-glandulosus 9 mm. longus. COROLLA lutea tota 4,5 cm., tubus basilaris 9 mm., lobi 8—9 mm. longi. STAMINA subaequialte 10—11 mm. supra basin affixa, minora 1,6 ad 1,8 cm., majora 2,2—2,3 cm., theca 4 mm., staminodium filiforme 3 mm. metientia. DISCUS 0,5 mm. altus; OVARIUM 4 mm. longum nigrum sectione transversa ellipticum, stilus 3,2 cm. metiens. CAPSULA (ex MELLO) 17 cm. longa et 4,5 cm. diametro subcylindrica recta.

Habitat in provinciae Rio de Janeiro silvis maritimis loco haud accuratius adnotato: Vellozo; in provincia S. Paulo infra Monte Serrato prope Santos: C. de Mello n. 64.

21. ADENOCALYMMA SALZMANNII PYR. DC. frutex scandens ramis validis teretibus ad nodos incrassato-dilatatis, subtomentosis; foliis amplis vel superioribus minoribus ternatis vel (ex Pyr. DC.) conjugatis cirrho terminali simplici clausis, petiolo supra depresso-convexo, petiolulis teretibus haud canaliculatis utrinque incrassatis crispule puberulis, lamina foliolorum oblongo-lanceolata vel lanceolata utrinque attenuata basi infima interdum breviter rotundata, supra glabra subtus ope pilorum ramosorum puberula, scabrida coriacea subconcolore; phyllis stipulas simulantibus oblique lanceolatis attenuato-acuminatis puberulis; racemo e ligno vetere brevi denso, rachide bracteis bracteolisque ovalibus parce glandulosis et calyce subtomentosis; floribus breviter pedunculatis; calyce tubuloso-campanulato minute quinquedenticulato parce glanduloso; corolla subclavata lobis brevissimis erectis obtusis, extus et lobis intus subtomentosa intus infra insertionem staminum pubescente; staminibus exsertis; disco magno cupulari, in ovarium glabrum complanatum haud attenuato.

Adenocalymma Salzmannii P. DC. Prodr. IX. 200; K. Sch.! in Engl.-Prtl. IV. (3b). 214.

Tanaecium sp. Salzm. in pl. exsicc. n. 341 apud P. DC. l. c.

RAMI bini foliigeri exstantes 10 et 20 cm. longi prope basin 5—6 mm diametro indumento e pilis parce ramosis capitellatis nonnullis intermixtis sordide ochracei. PETIOLUS 8—12 (6—15) cm. longus validus strictus flavicanti-castaneus, PETIOLULI foliolorum lateralium 1,0—2,0 (0,8—3,0) cm. longi, terminalium duplo vel triplo longiores; LAMINA foliolorum 15—25 (10—30) cm. longa ad medium 6—8 (3—11) cm. lata, nervis utraque mediani parte lateralibus majoribus vulgo 13 supra vix prominulis subtus ut nervi transverse conjungentes magis prominentibus percursa, supra pallide cinereo-viridis subtus praesertim in nervis ope indumenti caulium similis in ferrugineum vergens; PHYLLA stipulas simulantia 8—10 mm. longa sordide ochracea. RACEMI RACHIS 2—4 cm. longa cinereo-nigra, BRACTEAE BRACTEOLAEque 3—5 mm. longae sicc. rubescenti-cinereae vix glandulosae; PEDUNCULI cum PEDICELLIS 3—6 mm. longi. CALYX 7—8 mm. longus cinereo-niger subcoriaceus. COROLLA tota aurantiaca (ex SALZMANN) 5,0—5,5 cm., lobi inaequilongi 5—7 mm. longi. STAMINA minora 8 mm., majora 12 mm. supra basin corollae affixa, priora 4,3 cm., ulteriora 4,6 cm. longa, theca 4 mm., staminodium filiforme 5 mm. metiens. DISCUS 1,5 ad 2 mm. altus; OVARIUM glabrum sicc. nigrum sectione transversa ellipticum 2,5 mm., stilus 4,5—4,7 cm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia in umbrosis: Salzmann; probabiliter in provincia Rio de Janeiro: Schott.

OBS. Inter species staminibus exsertis donatas haec optime corolla in genere singulariter clavata lobis brevibus instructa recognoscenda.

22. ADENOCALYMMA MACROPHYLLUM P. DC. frutex probabiliter alte scandens ramis validis teretibus, novellis minute tomentellis; foliis magnis longe petiolatis supra applanatis demum lignescentibus, ternatis rarius conjugatis cirrho simplici valido clausis, foliolis lateralibus modice, terminalibus longe petiolulatis, petiolulis teretibus supra canaliculatis glabris striatis, oblongis vel ovato-oblongis amplis attenuato- vel breviuscule acuminatis acutis vel obtusiusculis basi acutis vel subrotundatis, coriaceis utrinque glabris; phyllis stipulas simulantibus duris dimidiato-ovatis acutis glandulosis; inflorescentiis decussato-racemosis pluribus e ligno vetere, rachide minute tomentella, bracteis bracteolisque caducissimis oblongo-lanceolatis acutis tomentellis; pedicellis mediocribus; calyce cupulato denticulato tomentello intus glabro; corolla subcurvata basi cylindrica dein ampliata et infra apicem iterum subangustata extus tomentella intus superne pilis minutis inspersa dein glabra, prope insertionem staminum villosa; staminibus longe exsertis; disco alto cylindrico integro; ovario sessili glaberrimo cylindrico.

Adenocalymma macrophyllum Pyr. DC.! Prodr. IX. 199; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 214.
Bignonia macrophylla Cham.! in Linnaea VII. 689.

RAMI exstantes usque ad 8 mm. diametro cortice cinereo lenticellis tuberculato obtecti. PETIOLI 6—12 cm. longi et 3—5 mm. basi 5—7 mm. crassi duri cinerei; PETIOLULI foliolorum terminalium 7—9 cm., lateralium 2—2,5 cm. longi; LAMINA 18—31 cm. longa, triente inferiore 9—14 cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte 9—11 subtus ut rete venulosum valde, supra minus conspicue prominentibus sicc. viridi-ferruginea, subtus magis in cinereum vergens; PHYLLA stipulas simulantia 8—9 mm. longa, basi 2—3 mm. lata. RACEMUS 5—7 cm. longus multiflorus cinereus; BRACTEAE 3—5 mm. longae et 1—1,5 mm. latae cinereae; PEDICELLI 5 ad 7 mm. longi ad medium articulati. CALYX 6—8 mm. longus cinereus glandulis orbicularibus c. 0,5 mm. diametro sicc. nigris instructus. COROLLA flava tota 4,5—5 cm. longa, lobi inferiores porrecti 11 mm., superiores 8—9 mm. longi, extus pilis sessilibus fasciculatis sicc. cinerea, intus apice papillosa. STAMINA minora 10 mm., majora 12 mm. supra basin affixa, priora 3,5 cm., ulteriora 4,0 cm. longa. DISCUS 1—1,5 mm. longus. OVARIUM 2,5—3 mm. metiens, stilus 5,0 cm. longus.

Habitat in provincia Minas Geraës ad Engenho de Parahyba: Sellow n. 1615; in provincia Rio de Janeiro ad Canta Gallo: Peckolt n. 549.

OBS. Specimen PECKOLTIANUM foliis minoribus instructum inflorescentiam ab ictu insectorum laesam et mutatam profert; species bene ope foliorum magnorum et phyllorum stipulas simulantium glandulosorum ab aliis caulifloris recognoscitur.

23. ADENOCALYMMA GRANDIFOLIUM MART. frutex probabiliter alte scandens ramis crassis novellis farinaceo-tomentellis mox glabratis; foliis amplis ternatis vel conjugatis cirrho valido simplici clausis, petiolo longiusculo validissimo supra applanato glabro, petiolulis teretibus, terminalibus duplo et ultra laterales superantibus, lamina foliolorum ampla oblonga acuta basi aeque acuta vel rotundata, haud conspicue marginata coriacea pallida subconcolore; inflorescentia erecta axillari vel terminali racemosa, rachide glabrata, minute tomentella vel densius subtomentosa, bracteis persistentibus trifurcatis lobis lateralibus brevioribus medio a latere complanato minute tomentellis vel subtomentosis, bracteolis obovato-spathulatis vel oblongis acutis interdum glandulosis pedicellis brevibus; calyce turbinato quinquedentato et usque ad basin

quinquenervio minute tomentello vel subtomentoso; corolla clavato-infundibuliformi curvata lobis obtusis manifeste inaequalibus, extus tomentella intus prope insertionem staminum minus dense pubescente; staminibus exsertis; disco annulari, ovario quadrangulari glabro; ovulis 20—22 biseriatim affixis pro loculo.

Bignonia grandifolia Vell. Fl. Flumin. VI. t. 28, text. ed. Netto, 233.

Adenocalymma grandifolium Mart.! in Pyr. DC. Prodr. IX. 199; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 112; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 214.

Adenocalymma prasinum Miers in Ann. and mag. nat. hist. III. ser. VII. 395. (?).

Var. β. IODOCALYX *Bur.* et *K. Sch.* foliolis maximis ad 32 cm. longis acuminatissimis; racemi rachide ut bracteae, bracteolae et calyx tomento brevi aureo-ferrugineo pulchro obtecta; corolla longissima ad fere 8 cm. longa.

RAMI florentes prope basin 6—7 mm. diametro cortice cinnamomeo lenticelloso obtecti teretes. PETIOLUS 4,5—5 cm. longus ad medium 3 mm. crassus basi valde incrassatus, colore corticis; PETIOLULI laterales 2 cm., terminales 4,5—5 cm. longi cinnamomei; LAMINA foliolorum 20—25 cm. longa ad medium 8—13 cm. lata, nervis majoribus 12—13 utraque mediani parte utrinque sed magis ut rete venulosum subtus prominentibus percursa; PHYLLA stipulas simulantia 3—4 mm. longa truncata dura flavido-castanea. INFLORESCENTIAE RACHIS 9—10 cm. longa sicc. cinereo-nigrescens vel pulchre fulvido-rufa vel aureo-ferruginea farinacea vel subtomentosa; BRACTEAE basales trifurcatae 2 cm. longae, pars integra inferior 10 mm. longa, obscure purpureae, BRACTEOLAE glandulosae 12—13 mm. longae; PEDUNCULUS 6—8 mm. metiens. CALYX 12—13 mm. metiens sordide nigrescenti-cinereus vel aureo-ferrugineus. COROLLA vivo carnea tota 6—8 cm. longa, tubus basilaris cylindricus sextam, lobi quintam partem aequantes sicc. extus rufo-ferruginea vel rubescenti-castanea. STAMINA minora 9 mm., majora 10 mm. supra basin corollae affixa, priora 4 cm., ulteriora 5 cm. longa. DISCUS 1 mm. longus, staminodium 5 mm. longum. OVARIUM 4 mm. metiens, stilus totus cum stigmatibus 4 mm. longis, 5,5 cm. metiens.

Habitat in provincia Brasiliae Bahia prope Moritiba: Blanchet n. 3543; in provincia Rio de Janeiro prope capitalem in silvis: Martius, Mikan, Riedel et v. Langsdorff n. 175, Sellow B. n. 503. — Var. β. probabiliter ibidem: Glaziou n. 11256.

OBS. Haec species ope bractearum trifidarum infimarum et coloris corollae a praecedente quacum foliis maximis generis gaudet facile distinguitur.

24. ADENOCALYMMA PLEIADENIUM BUR. et K. SCH. frutex scandens ramis gracilibus teretibus, novellis minutissime tomentellis mox glabratis; foliis ternatis at probabiliter simul conjugatis petiolatis, petiolis supra conspicue canaliculatis glabris, lamina elongato- vel lineari-lanceolata vel lanceolata attenuato-acuminata obtusiuscula basi angustata et demum rotundata, utrinque glabra concolore vix conspicue marginata; inflorescentia racemosa axillari laxiuscula erecta, rachide fulvo-ferruginea minutissime tomentella; bracteis caducissimis haud visis probabiliter oblongis, bracteolis anguste lanceolatis acutis basi attenuatis minutissime tomentellis, pedunculis mediocribus; calyce turbinato-campanulato breviter quinquedentato haud conspicue quinquenervio subtomentoso; corolla clavato-infundibuliformi extus tomentella, lobis manifeste inaequalibus obtusis, intus prope insertionem staminum pubescente; staminibus exsertis, faucem manifeste superantibus; disco pulvinari, ovario subtetragono glabro; ovulis 20 ad 22 pro loculo biseriatim affixis.

RAMI abbreviati exstantes florentes 10 cm. longi basi 2,5—3 mm. diametro cortice flavescente lenticelloso obtecti. PETIOLUS 1,5—2,5 cm. longus consistentia rami et corticis colore; PETIOLULI ad summum 2 cm. longi laterales vulgo 1 cm. haud superantes; LAMINA foliolorum 13—14 (12—17) cm. longa, 2,5—3,5 (2,5—4) cm. ad medium lata, nervis majoribus 12—14 utraque mediani parte utrinque at multo manifestius ut rete venulosum subtus prominentibus percursa, cinereo-viridis subtus pallidior; PHYLLA stipulas simulantia 4 mm. longa vix 1 mm. lata dura lineari-lanceolata, glandulosa. INFLORESCENTIAE RACHIS 11 cm. longa rufo-tomentella; PEDUNCULI 8—10 mm. longi ut rachis induti, BRACTEOLAE 9 ad 12 mm. longae, 1 mm. latae pariter tomentellae. CALYX 13—14 mm. longus rufo-tomentellus; lobi vix 1 mm. longi late elliptici mucronulati. COROLLA 7,0—7,5 cm. longa, tubus basilaris cylindricus septimam partem aequans, lobi 12—15 mm. longi. STAMINA minora 10,5 mm., majora 12 mm. supra basin corollae affixa, priora 4,5 cm., ulteriora 5,5 cm., longa; staminodium filiforme 8—9 mm. metiens. DISCUS 2 mm. longus. OVARIUM 4 mm. longum; stilus cum stigmatibus 4—5 mm. longis, 6,5 cm. metiens.

Habitat in Brasiliae provincia Rio de Janeiro in Serra dos Orgâos: Saldanha da Gama n. 7446; probabiliter ibidem Brunet n. 50 (corolla paulo brevior, stamina magis manifeste exserta).

OBS. Haec species cum *A. grandifolio* Mart. affinitate conjuncta et forsan nil nisi varietas angustifolia, quod porro loco natali inquirendum est.

25. ADENOCALYMMA ELEGANS BUR. frutex scandens ramis validiusculis superne breviter subtomentosis mox glabratis vel in adultis ad nodos valde dilatatos solos pilosulis teretibus; foliis breviter petiolatis conjugatis et cirrho terminali simplici clausis, petiolo validiusculo supra applanato subtomentello, petiolulis his subaequilongis supra anguste canaliculatis, lamina foliolorum oblonga vel ovato-oblonga breviter et obtusiuscule acuminata mucronulata basi obtusa vel subcordata, utrinque glaberrima subtus tantum in axillis nervorum maximorum (domatiis) brevissime pilosula, coriacea concolore; pannicula laterali quam folia breviore subcorymbosa, rachide alternatim complanata subtomentosa, bracteis bracteolisque brevibus ovato-triangularibus pariter indutis; floribus pedicellatis; calyce tubuloso nonnunquam hinc inde obiter fisso truncato minute quinquedenticulato praesertim superne pilosulo, parce glanduloso et lepidoto; corolla infundibuliformi sensim in tubum basilarem transeunte extus et lobis intus subtomentosa, infra insertionem staminum dense villosa; staminibus exsertis; disco brevissimo; ovario subtetragono glabro.

Adenocalymma elegans Bur.! apud K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 214.

Bignonia elegans Vell. Fl. Flum. VI. t. 27, textus ed. Netto, 233.

Bignonia exserta Pyr. DC. Prodr. IX. 158.

Phaedranthus extatus Miers! in Proc. Roy. hort. soc. III. 183.

RAMUS exstans florens 35 cm. longus inferne 5 mm. diametro prope apicem sicc. indumento e pilis simplicibus paucicellularibus efformato sordide ferrugineo-niger, adultus cortice castaneo vel cinnamomeo lenticellis pallidioribus striolato obtectus prope nodos diutius indutus et glandulosus. PETIOLUS 10—12 mm. longus ut rami novelli at brevius indutus, PETIOLULI a latere complanati aequilongi; LAMINA foliolorum 12—13 (10—15) cm. longa, 6—7 (5—7,5) quadrante inferiore vel superius lata, nervis utraque mediani parte lateralibus majoribus vulgo 8 inferne approximatis supra promi-

nulis subtus ut nervi transverse conjungentes et rete venulosum reticulato-prominentibus percursa utrinque ferruginea; PHYLLA stipulas simulantia 5—6 mm. longa falcata acuta straminea rigide coriacea. RACEMI RACHIS 8—10 cm. longa; BRACTEAE infimae ad summum 3—4 mm., superiores ut BRACTEOLAE vix 1 mm. longae sicc. sordide ferrugineae; PEDICELLI 5 ad 7 mm. longi. CALYX sicc. rubescenti-niger subcoriaceus 1,3—1,5 cm. longus, denticuli vix 0,5 mm. longi infra limbum inserti. COROLLA flava tota 5,0—5,5 cm., lobi 1,7—1,8 cm. aequantes. STAMINA subaequialte 9—10 mm. supra basin affixa, minora 3,2—3,5 cm., majora 3,7—3,9 cm., staminodium 3—4 mm. metientia. DISCUS vix 0,5 mm. altus; OVARIUM sicc. nigrum 3—3,5 mm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia Rio de Janeiro ad vias prope Sacchariferum Lamarâo: Vellozo; loco haud accuratius adnotato: Martius, Hb. fl. Brasil. n. 445.

OBS. Cl. MARTIUS plantam quam in Hb. fl. Brasiliensi sub n. 445 edidit cum *Bignonia eleganti* Vell. convenientem putavit, quod re vera aeque nos haud ineptum videtur; attamen differentiam quae inflorescentia terminali et foliis multo majoribus offertur non silentio praeterire volumus.

26. ADENOCALYMMA FOVEOLATUM BUR. frutex scandens ramis gracilibus teretibus striatis novellis ipsis glabris; foliis inferioribus amplis longiuscule petiolatis, ternatis, superioribus saepe conjugatis cirrho terminali simplici clausis, petiolo supra applanato glabro, petiolulis inaequilongis, terminali laterales duplo superante, minute papillosis; lamina foliolorum oblonga vel oblongo-lanceolata breviter in rostrum plus minus longum, mucrone instructum acuminata, basi rotundata angustissime cordata subpeltata, utrinque glabra; phyllis stipulas simulantibus ramentaceis brevibus acutis; racemo brevi axillari pauci- (ad summum 10-)floro, bracteis lanceolato-subulatis brevibus subpersistentibus, bracteolis minutis, pedunculis cum pedicellis modice longis; calyce oblique campanulato plus minus manifeste repando-dentato extus minute tomentello glanduloso; corolla subclavato-infundibuliformi extus tomentella, lobis secus nervum medianum glandulosa intus prope insertionem staminum puberula; thecis pubescentibus; disco modice alto; ovario lepidoto, ovulis c. 20 pro loculo biseriatim affixis; capsula crassa subcylindrica, valvis nervo mediano percursa acuminata basi acuta; seminibus crassis alis haud valde extenuatis.

Adenocalymma foveolatum Bur.! apud K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 214.

Pachyptera foveolata Pyr. DC. Prodr. IX. 175; Bur.! Monogr. Bign. t. 4.

RAMI florentes c. 60 cm. longi basi 2,5—3 mm. tantum diametro cortice plumbeo vel obscure castaneo obtecti, ad nodos complanatos glandulis pluribus obsiti. PETIOLUS foliorum inferiorum ad 6 cm., superiorum ad 3,5 cm. tantum longus, PETIOLULI priorum 3 cm., ulteriorum 1,5—2 cm. longi, foliolorum lateralium subduplo breviores; LAMINA nunc 8—12 cm., nunc 14—18 cm. longa, ad medium nunc 3—4,5 cm., nunc 6—7 cm. lata, nervis utraque mediani parte 6—8 utrinque prominulis percursa herbacea utrinque sub lente validissima lepidibus inspersa, insuper subtus hinc inde ope glandulae unius alteriusve pellucide punctata; PHYLLA stipulas simulantia 4—5 mm. longa sicc. castanea. RACEMI RACHIS tomentella 1,5 cm. longa, BRACTEAE 2 mm. metientes, BRACTEOLAE duplo breviores; PEDUNCULI cum PEDICELLIS ad summum 1 cm. longi. CALYX 9—10 mm. longus sicc. cinereo-rubescens coriaceus. COROLLA 5 cm., lobi vix 6—7 mm. longi, sicc. rubescens. STAMINA minora 2,7 cm., majora 2,8 cm. supra basin corollae tubo affixa, priora 1,8 cm., ulteriora 2,3 cm. longa, thecae curvatae, connectivo apiculato. CAPSULA 13 cm. longa, c. 2 cm. lata. SEMINA discoidea medio incrassato 3 cm. longa et 1,8 cm. lata.

Habitat in Guiana Gallica: Poiteau; in Guiana Batava ad Albina: Wullschlaegel n. 332 et 1514; in provincia Brasiliae Pará: Sieber; Cipo de Canoa incolarum.

OBS. Ab omnibus speciebus *Adenocalymmatis* generis statim thecis villosis differt, insuper corolla tam regulariter glandulosa quam calyx eam quoque egregie distinguit.

27. ADENOCALYMMA PACHYPUS BUR. et K. SCH. frutex probabiliter scandens ramis modice validis, novellis ipsis verosimiliter glabris adultis subangulatis; foliis modice petiolatis vel subsessilibus ternatis vel conjugatis cirrho terminali (an simplici?) clausis, petiolo crassissimo brevi vel paulo graciliore prope apicem incrassato supra applanato, petiolulis supra planis marginatis glabris, lamina foliolorum oblonga vel subobovato-oblonga breviter et obtuse acuminata vel acuta basi pariter acuta utrinque at subtus densius impresso-lepidota ceterum glaberrima, sub lente valida obsolete pellucide punctata; phyllis stipulas simulantibus haud bene conspicuis; racemo terminali brevi rachide alternatim complanata glabra, bracteis bracteolisque subulatis caducissimis, pedunculis pedicellisque complanatis glabris, calyce subturbinato-campanulato minutissime pilosulo subcoriaceo; corolla infundibuliformi sensim in tubum abeunte extus et lobis rotundatis intus minutissime pilosula, intus infra insertionem staminum pubescente; disco solido, ovario tetragono areis excavatis, lepidoto ut basis stili quadrangulari.

Anemopaegma pachypus K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 215.

RAMUS exstans apice florens 6 cm. longus prope basin 3 mm. diametro cortice lucido cinereo-flavicante obtectus. PETIOLUS 7—14 mm. longus ut ramus indutus lenticelloso-punctulatus; PETIOLULI 7—12 mm. longi; LAMINA foliolorum 15—17 cm. longa ad medium vel superius 7 ad 8,5 cm. lata, nervis utraque mediani parte lateralibus majoribus 5—6 supra prominulis subtus prominentibus nervo marginali conjunctis percursa sicc. viridis vel in pallide castaneum vergens; PHYLLA stipulas simulantia 3,5—4 mm. longa oblongo-lanceolata acuta glabra. RACEMI RACHIS sicc. castanea 2,0—4,5 cm. longa; BRACTEAE BRACTEOLAEque 1 mm., PEDUNCULUS cum PEDICELLO 8—13 mm. longi. CALYX sicc. subferrugineo-niger 6 ad 7 mm. longus plus minus manifeste denticulatus at non nervosus. COROLLA tota 7,0—7,5 cm., lobi 2,0 cm. metientes, tubus basilaris haud manifeste distinctus. STAMINA 9—10 mm. supra basin subaequialte affixa, minora 1,7—1,9 cm., majora 2,3—2,5 cm., theca 5,0—5,3 mm., staminodium 10 ad 12 mm. metientia. DISCUS 1 mm. altus; OVARIUM sicc. ferrugineum 4 ad 5 mm., stilus 4,0—4,5 cm. longum.

Habitat in Peruvia orientali prope Tarapoto: Spruce n. 4475.

OBS. I. Ut *A. alliaceum* haec species ovarium praebet quod siccum imo gravissimum odorem alliaceum foetet; ab omnibus speciebus petiolis crassissimis optime distinguitur.

OBS. II. Olim hanc plantam in genus *Anemopaegmatis* collocavi, nuper autem quum *Adenocalymma alliaceum* Miers cognoverim, propter affinitatem cum hoc persuasum habui, eam in genus ulterius solum militare posse. K. Sch.

28. ADENOCALYMMA SAGOTII BUR. et K. SCH. frutex scandens ramis florentibus gracilibus subtetragonis ad nodos dilatato-compressis, novellis ipsis glaberrimis, vetustioribus striatis; foliis conjugatis cirrho saepissime debili et mox caduco simplici terminatis breviuscule petiolatis, petiolis supra

applanatis marginatis, petiolulis jam brevioribus canaliculatis glabris, lamina oblonga breviter et acute acuminata acutissima et mucronulata basi acuta, complicata et propterea subfalcata, utrinque glaberrima, obsolete marginata rigidiuscule herbacea; phyllis stipulas simulantibus brevibus subconicis suberosis; racemo brevi decussato oligantho pendulo, rachide minutissime pilosula, bracteis bracteolisque caducissimis non visis, pedunculis cum pedicellis longiusculis complanatis; calyce campanulato, denticulis 5 minutissimis instructo, glaberrimo; corolla angustius infundibuliformi extus superius ut lobi intus subtomentosa, ceterum prope insertionem staminum puberula; thecis connectivo producto lanceolato; disco solido cylindrico; ovario lineari medio longitudinaliter sulcato, lepidoto, ovulis 30 pro loculo biseriatim affixis.

Bignonia alliacea Sagot! pl. exs. n. 418.

Rami florentes 25—40 cm. longi prope basin 2—3 mm. tantum diametro interdum manifeste quadrangulares cortice pallide cinnamomeo obtecti. Petiolus 8—10 mm. longus ejusdem coloris; petioluli 4—6 mm. longi; lamina 5,5—6 (3,5—7) cm. longa, ad medium 2—2,5 (1,4—3) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus c. 7 supra vix prominulis subtus ut rete venulosum prominentibus percursa utrinque nitidula pallide viridis vel (sicc. saltem) in castaneum vergens; phylla stipulas simulantia 2—3 mm. longa et fere pariter prope basin crassa flavida. Rachis panniculae 2—3 cm. longa complanata; bracteae bracteolaeque haud obviae; pedunculi cum pedicellis 1,5—2 cm. metientes. Calyx 6 mm. longus coriaceus sicc. rubescenti-niger. Corolla tubo peculiariter angusta, immediate infra faucem vix 4 mm. diametro, 5,3 cm. longa, lobi 8—10 mm. metientes. Stamina minora 10 mm., majora 11 mm. supra basin corollae tubo affixa, priora 1,7 cm., ulteriora 2,5 cm. longa, thecae 3 mm. metientes. Discus 2 mm. altus; ovarium 4,5—4 mm. longum.

Habitat in Guiana Gallica prope Karouany: Sagot n. 418.

Obs. Species distinctissima ab *Adenocalymmate alliaceo* Miers quocum odorem peculiariter alliaceum, jam in ovario, si cultro tentas, obvium communis, indole calycis, corollae tubo angusto et praecipue foliolorum forma multo minorum et ubique complicatorum quam maxime discrepat.

29. ADENOCALYMMA ALLIACEUM Miers: frutex scandens ramis gracilibus subtetragonis, novellis solis sub lente valida manifeste tomentellis mox glabratis; foliis breviter petiolatis conjugatis cirrho terminali simplici saepe infirmo et mox caduco clausis, petiolo subtereti pro rata validiusculo, petiolulis supra planis leviter marginatis, lamina foliolorum oblonga breviter et acutissime acuminata mucronata basi acuta et interdum paulo complicata (sicc. quidem), utrinque ope microscopii lepidibus inspersa, ceterum glabra subcoriacea concolore; phyllis stipulas simulantibus ovato-oblongis subinaequilateris et subcurvatis acutis scariosis; racemo decussato brevi paucifloro, bracteis caducis ut bracteolae nonnunquam diutius persistentes subulatis parvis, floribus conspicue pedunculatis; calyce subcoriaceo glabro apice minute quinquedenticulato, sub lente glanduloso; corolla infundibuliformi, lobis brevibus, superne utrinque subtomentosa intus infra stamina pubescente; disco magno apice subimpresso; ovario subtetragono sub microscopio capitellato-subtomentoso.

Adenocalymma alliaceum Miers in Ann. and magaz. nat. hist. III. ser. VI. 394 (1861); Griseb. Fl. Br. W.-Ind. 450.

Bignonia alliacea Lam. Dict. I. 421; Sw. Fl. Ind. occ. 1039; Pyr. DC. Prodr. IX. 148.

Bignonia scandens foliis citrei, allium redolens Barr. France équin. 23; Aubl. Pl. Guian. 659.

Ramus exstans florens 30 cm. longus et inferne vix 2 mm. diametro ope microscopii solius prope apicem parcissime indutus inferius cortice flavicanti-cinnamomeo obtectus. Petiolus superne incrassatus 2 cm. longus; petioluli 8—10 mm. metientes; lamina foliolorum 8,5—12 (6—16) cm. longa, ad medium vel inferius 5—6 (4—9) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 6 supra prominulis subtus magis prominentibus percursa, sicc. flavicanti-viridis basi subfalcato-curvata; phylla stipulas simulantia 2,5—3 mm. longa straminea subpungentia subcoriacea. Racemus 5—8-florus, rachis cinereo-nigra 6—7,5 cm. longa, pedunculi cum pedicellis 1—2 cm. metientes, bracteolae vix 1 mm. longae. Calyx 8 mm. longus subcoriaceus sicc. rubescens. Corolla tota 5,0 ad 6,2 cm., lobis 9—10 mm. metientibus, inferne sensim in tubum basilarem abiens. Stamina 9—10 mm. supra basin corollae affixa, minora 2—2,2 cm., majora 2,5—2,7 cm., staminodium 8—9 mm., theca 4,5 mm. longa. Discus 1,5 mm. altus, ovarium sub microscopio pilis minutissimis capitellatis taliter dense vestitum ut facile indumentum negligatur; superne late cum stilo 4 cm. longo articulatum.

Habitat in silvis insularum Antillanarum Jamaica, Haiti et in Guiana (ex Grisebach).

Obs. Quamquam cl. Grisebach ut cl. Aublet hanc speciem in Guiana Gallica vulgatim vigere putavit, vix nobis probabile videtur opinionem cum natura congruere; vix dubius sumus quin semper *A. alliaceum* Miers cum specie alia *Allium* redolente auctores e. g. cum *Adenocalymmate Sagotii* nob. confuderint.

30. ADENOCALYMMA CYMBALUM Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus teretibus ad nodos modice dilatatis striatis, novellis complanatis ipsis glabris; foliis modice petiolatis ternatis vel conjugatis cirrho simplici vulgo debili caduco rarius persistente clausis, petiolo semitereti supra applanato marginato striato glabro, petiolulis supra canaliculatis, lamina foliolorum oblonga et oblongo-lanceolata vel subobovato-oblonga acuta vel obtusiuscula saepe longiuscule apiculata, basi rotundata vel cuneata infima rotundata, discolori-marginata, utrinque sub lente valida lepidota caeterum glaberrima concolore coriacea; phyllis stipulas simulantibus ramentaceis lanceolatis acuminatis glandulosis; inflorescentia decussato-racemosa erecta vel pendula, rachide alternatim complanata elongata glabra, bracteis subfoliaceis obovato-oblongis vel spathulatis obtusis apiculatis, bracteolis spathulato-lanceolatis; floribus pro rata longiuscule pedunculatis et pedicellatis; calyce subturbinato-campanulato, dein manifestius campanulato quinquedenticulato, lepidoto eglanduloso; corolla speciosa magna infundibuliformi, limbo maximo extus glabro, superne tantum minutissime tomentella, prope insertionem staminum intus pubescente; disco magno tumido subcupulari; ovario minute lepidoto lineari, ovulis 30—32 pro loculo biseriatim affixis.

Bignonia Cymbalum Cham.! in Linnaea VII. 716.

Rami florentes 37—40 cm. longi cortice cinereo-ferrugineo, novelli atro-purpureo obtecti. Petiolus 2—2,5 (1,5—3,5) cm. longus sicc. nigrescens, petioluli nunc 8—9, nunc 15—20 mm. longi sicc. nigri; lamina foliolorum 8—10 (5—11) cm. longa, ad medium 3—4,5 (2,2—5,5, rarius ad 6) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 6—8, utrinque ut rete venulosum at subtus magis prominentibus percursa subferrugineo-viridis vel obscurior, flavicanti-marginata utrinque nitidula; phylla stipulas simulantia vulgo paria bina pro inflorescentia 4—5 mm. longa, 1—1,5 mm. lata subferruginea duriuscula. Racemi decussati rachis 18 ad 20 cm. longa sicc. nigra; bracteae 5—8 mm. longae, 2—3 mm. superne latae, bracteolae triente breviores vix ultra 1 mm. latae. Pedunculi

cum PEDICELLIS 1,5—3 cm. longi. CALYX sicc. niger 1,4—1,5 cm. longus coriaceus. COROLLA 6—8 cm., lobi 2,0—2,5 cm. longi, sicc. nigra. STAMINA minora 1,2—1,5 cm., majora 1,3—1,6 cm. supra basin tubo corollae innixa, priora 1,9—2,2 cm., ulteriora 2,7—3,0 cm. longa, thecae 4 mm. metientes. DISCUS 1,5—2,0 mm. altus; OVARIUM 3,0—3,5 mm. metiens, stilus 3,2 ad 3,7 cm. longus.

Habitat in Brasilia austro-orientali locis haud accuratius indicatis: Sellow n. 1613, Pohl n. 6101.

OBS. Hanc speciem glandulis calycinis carentem propter phylla stipulacea glandulosa in genere *Adenocalymmatis* transposuimus; folia iis *Paragoniae pyramidatae* valde similia ita ut stirpem sterilem probabiliter ad hanc speciem pertinere putaremus; racemus elongatus laxus in hoc genere non porro invenitur et forsan si capsula colligitur haec planta pro typo generis proprii habenda erit.

31. ADENOCALYMMA LAEVIGATUM BUR. et K. SCH. frutex scandens ramis florentibus hornotinis validis subtetragonis glabris striatis, novellis potius minutissime papillosis quam tomentellis, ad nodos modice dilatatis; foliis pro rata breviter petiolatis conjugatis cirrho terminali debili et caduco vel validiore trifurcato terminatis, petiolo subrobusto supra applanato, petiolulis ei aequilongis vel imo longioribus supra alte canaliculatis, lamina foliolorum oblonga vel elliptica breviter et acute vel obtusiuscule acuminata vel nunc subrostrata, basi acuta vel rotundata manifeste trinervia, coriacea, utrinque subimpresso-punctulata ceterum glaberrima, supra nitida subtus opaca; phyllis stipulas simulantibus squamosis brevibus ovato-triangularibus acuminatis; pannicula axillari brevi nutante pluriflora, bracteis bracteolisque ovato-triangularibus caducis, pedunculis cum pedicellis breviusculis; calyce campanulato truncato minute denticulato, minute pilosulo; corolla campanulato-infundibuliformi extus glabra ad insertionem staminum puberula; disco pulvinari alto; ovario lineari elongato lepidoto subtetragono, ovulis pro loculo 20 subuniseriatim coordinatis.

Bignonia laevigata Klotzsch! Ms. in Hb. Berolinensi.

FRUTEX scandens speciosissimus. RAMI florentes e medio rupti 30 cm. longi prope basin 5—6 mm. diametro cortice cinereo vel flavicanticinnamomeo obtecti. PETIOLUS 1—1,5 cm. longus; PETIOLULI 1,5—3 cm. longi; LAMINA foliolorum 12—14 cm. longa, ad medium 5,5—7 cm. lata, praeter nervos basales lateralibus majoribus 6—7 utrinque prominentibus percursa, margine saepe undulata marginata sicc. viridi-castanea; PHYLLA stipulas simulantia 3 mm. longa, concavo-convexa. PANNICULAE RACHIS 2,0—2,5 cm. longa supra pedunculum nigrescentem complanata; BRACTEAE BRACTEOLAEque 1 mm. longae minutissime ciliolatae, PEDUNCULI et PEDICELLI 5—8 mm. longi. CALYX subcoriaceus lepidibus minutissimis et paucis majoribus inspersus nigrescens 6 mm. longus. COROLLA tota 7 cm. longa, lobi 1,5—1,6 cm. metientes. STAMINA minora 1,2 cm., majora 1,3 cm. supra basin tubo corollae innixa, priora 2,0—2,2 cm., ulteriora 2,5—2,7 cm., theca 4 mm. longa. DISCUS 2 mm. altus; OVARIUM angustum carnosum 5,5 mm. longum, loculis angustis, stilus 4,0—4,2 cm. metiens.

Habitat in provincia Brasiliae Rio de Janeiro: Sellow L. n. 317; v. Langsdorff sine num.; probabiliter ibidem: Glaziou n. 9529.

OBS. Haec species e collectione SELLOWIANA primo a cl. KLOTZSCH pro propria recognita at ad hunc usque diem nondum descripta ad speciosissimas *Bignoniacearum* omnium pertinet; foliolis magnis supra nitidis petiolulis longioribus quam petioli haec a plurimis distinguitur.

32. ADENOCALYMMA ASPERULUM BUR. et K. SCH. frutex scandens ramis gracilibus tetragonis striatis, novellis ipsis glabris; foliis breviter petiolatis ternatis vel conjugatis cirrho clausis, petiolo gracillimo supra vix applanato puberulo, petiolulis foliolorum terminalium duplo brevioribus, lateralium brevissimis, supra canaliculatis, lamina foliorum ovato-oblonga vel ovato-lanceolata attenuato-acuminata acutissima, basi rotundata, utrinque minute puberula, herbacea subtrinervia; phyllis stipulas simulantibus haud bene conspicuis; racemo axillari decussato nutante, rachide subtetragona glabra, bracteis et bracteolis subulatis diutius persistentibus, ulterioribus immediate prope basin pedicello longiusculo insidentibus; calyce campanulato minute denticulato margine ciliolato extus lepidibus minutissimis et paucis majoribus lineatim dispositis instructo; corolla campanulato-infundibuliformi praecipue superne lepidibus inspersa, intus prope insertionem staminum puberula; disco pro rata brevi; ovario lineari glabro haud carnoso, ovulis c. 20 pro loculo biseriatim affixis.

RAMUS exstans florens 18 cm. longus prope basin vix 2 mm. diametro cortice laevi cinnamomeo obtectus. PETIOLUS 1,7—2,0 cm. longus cinereo-ferrugineo-indutus; PETIOLULUS folioli terminalis 10—14 mm., lateralium 2—2,5 mm. longus; LAMINA foliolorum 5—7 cm. longa 2,2—3 cm. triente vel quadrante inferiore lata, praeter nervos basales utraque mediani parte majoribus 5 vel 6 utrinque ut rete venulosum prominulis percursa sicc. obscure viridis vel ferruginea; PHYLLA stipulas simulantia scariosa vix 1 mm. longa flavido-castanea convexo-concava ovato-triangularia. RACEMI RACHIS cum PECUNCULO 3 cm. longa; BRACTEAE vix 1 mm. longae, BRACTEOLAE jam breviores; PEDICELLI 1,2—1,5 cm. longi. CALYX 3,5 mm. longus subcoriaceus sicc. rubescenti-niger. COROLLA tota 4,6—4,8 cm. longa, lobi 10 mm. metientes. STAMINA minora 11 mm., majora 12 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 1,5—1,7 cm., ulteriora 2,4 ad 2,6 cm., theca 5 mm. longa. DISCUS 0,8 mm. altus; OVARIUM 4 mm., stilus 3,2—3,4 cm. metiens.

Habitat in Brasilia australiore loco haud accuratius adnotato: Glaziou n. 11231.

OBS. Ab omnibus speciebus affinibus sectionis *Hanburyophyti* indumento puberulo foliolorum primo visu distinguitur.

33. ADENOCALYMMA POHLIANUM BUR. et K. SCH. frutex scandens ramis florentibus modice validis teretibus glabris, novellis vix papillosis; foliis modice petiolatis conjugatis cirrho terminali debili caduco clausis; petiolo gracili subtereti supra subapplanato, petiolulis hoc longioribus supra praecipue prope apicem canaliculatis glabris, lamina foliolorum oblonga vel oblongo-lanceolata breviter et obtusiuscule acuminata basi late acuta, plus minus distincte trinervia utrinque sub lente valida lepidota ceterum glaberrima rigidiuscule herbacea; pannicula sessili brevi terminali erecta, rachide gracili vix papillosa, bracteis bracteolisque brevibus subulatis; pedunculis pedicellisque gracilibus; calyce campanulato irregulariter lobulato haud denticulato; corolla campanulato-infundibuliformi inferne glabra superius minute puberula, intus prope insertionem staminum pubescente; disco pulvinari modice alto; ovario tetragono lepidoto in stilum inferne lepidotum transeunte, ovulis c. 20 pro loculo subuniseriatim coordinatis.

RAMUS exstans florens 10 cm. longus prope basin 1,5—2 mm. diametro, ad nodos incrassato-dilatatus, inferne cortice cinereo rimuloso obtectus, superne flavido-cinereus striatus. PETIOLUS 1—2 cm. longus sicc. pallescens basi subarticulatus; PETIOLULI 1,5—3 cm. longi cum petiolo articulato-conjuncti ejusdem coloris; LAMINA foliolorum 11,5—15,5 cm. longa, ad medium 4,5—6,5 cm. lata, praeter nervos basales utraque mediani parte

4—5 majoribus utrinque aequaliter prominentibus percursa; PHYLLA stipulas simulantia vix 1 mm. longa convexo-concava acuta subpungentia. PANNICULAE RACHIS 3—3,5 cm. longa sicc. nigra vix papillosa alternatim subcomplanata; BRACTEAE summae et BRACTEOLAE 1 mm. vix superantes minutissime ciliolatae; PEDUNCULI et PEDICELLI 4—5 mm. metientes. CALYX 6—7 mm. longus subcoriaceus lepidibus minutis et paucis majoribus inspersus. COROLLA tota 6,2—6,5 cm. longa, lobi 1,4—1,6 cm. metientes. STAMINA minora 8 mm., majora 9 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 2,0 cm., ulteriora 2,5 cm. longa, theca 4 mm. metientes. DISCUS 1,5 mm. altus; OVARIUM angustum carnosum 5 mm. longum, loculi angusti.

Habitat in Brasilia austro-occidentali loco haud accuratius addicto: Pohl n. 1817.

OBS. Haec species proxime ad *H. laevigatum* BUR. et K. SCH. accedit, ab eo autem foliis minus rigidis et supra haud nitidis, margine nunquam undulatis, racemo erecto et calyce integro distat.

34. ADENOCALYMMA SPLENDENS BUR. et K. SCH. frutex scandens ramis gracilibus, novellis complanatis striatis ipsis glaberrimis, vetustioribus subteretibus striatis; foliis modice petiolatis ternatis vel saepius conjugatis cirrho terminali debili caducissimo vel persistente trifido clausis, petiolo glabro supra manifeste excavato-canaliculato, petiolulis brevioribus pariter canaliculatis, lamina foliolorum oblonga vel ovata breviter et obtusiuscule acuminata basi acuta vel rotundata vel truncata, plus minus manifeste trinervia supra nitida utrinque glabra; racemo terminali vel exacte laterali vel ramos parce foliatos claudente; bracteis bracteolisque vulgo subulatis vel subfiliformibus raro prioribus foliaceis, pedicellis modice longis tenuibus, omnibus his partibus glaberrimis; calyce campanulato quinquedenticulato vulgo unilateraliter triente superiore vel ad medium fisso, coriaceo eglanduloso; corolla campanulato-infundibuliformi extus glaberrima intus ad insertionem staminum vix puberula; connectivo producto; disco solido; ovario late sessili dense lepidoto, ovulis c. 40—45 pro loculo quadriseriatim affixis; capsula marginibus undulata.

FRUTEX alte scandens; RAMI apice florentes 55 cm. longi prope basin vix ultra 1,5—2 mm. diametro, cortice pallide cinnamomeo vix lenticelloso nitido obtecti ad nodos modice incrassati. PETIOLUS 1,5 ad 2,5 cm. longus glaberrimus; PETIOLULI foliolorum lateralium 8—10 mm. longi, terminalium subduplo longiores; LAMINA foliolorum 5—6,5 (3—9) cm. longa, ad medium 2,5—3,5 (1,5—4,5) lata, praeter nervos basales utraque mediani parte majoribus 3—4 utrinque at subtus magis ut rete venulosum prominentibus percursa luteo-marginata; phylla stipulas simulantia subulata 3—5 mm. longa diutius persistentia. BRACTEAE BRACTEOLAEque nunc 2—3 mm., nunc duplo et ultra longiores; PEDUNCULI et PEDICELLI 3 ad 8 mm. longi graciles. RACEMUS 6—8-florus erectus, glaber. CALYX 6 ad 8 mm. longus sicc. rubescenti-castaneus. COROLLA 5,5—5,7 cm. longa, lobi 12—15 mm. metientes. STAMINA minora 10 mm., majora 11 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 1,6 cm. ulteriora 2,1 cm. longa, thecae 5—6 mm. metientes. DISCUS 1,5 mm. altus; OVARIUM 3 mm. tantum longum; stilus 3,5 cm. metiens. CAPSULA 25 cm. longa castanea, valvis nervo mediano prominente percursis, 1,5—1,7 cm. latis. SEMINA 3,5—4 cm. longa et 1,2—1,4 cm. lata pallide brunnea.

Habitat in Brasilia australiore locis haud accuratius adnotatis: Glaziou n. 2644, 4106, 4718.

OBS. Haec species propter calycem eglandulosum et praecipue ovarium ovulis pro loculo quadriseriatim affixis in genere satis abnormis tamen indole capsulae et seminum omnino cum speciebus typicis quadrat; glabritie perfecta, foliolis saturate viridibus et racemis paucifloris ab aliis facile distinguitur.

Incertae sedis.

35. ADENOCALYMMA MACROSTACHYUM MIERS frutex scandens ramulis teretibus granulato-rugosis striatis ad nodos compressis junioribus tomentosis; foliis conjugatis cirrho terminali clausis, foliolis oblongis basi rotundatis et subcordatis e medio gradatim attenuatis apice acuto mucronatis, glaberrimis aut in costa puberulis, laete viridibus basi tri- vel quinquenerviis supra planis valde reticulatis subtus nervis venisque teneris pallidis prominulis; petiolo petiolulisque triente brevioribus imo summoque nodosis cirrho simplici elongato, cunctis tenuibus striatulis subpuberulis; phyllis stipulas simulantibus lanceolatis glandulosis; racemis axillaribus valde elongatis foliis triplo longioribus omnino tomentosis floribundis, pedicellis bracteolatis, corollae tubo calyce duplo longiore tomentoso, limbi laciniis expansis, genitalibus paullulo exsertis.

Adenocalymma) macrostachyum Miers in Proceed. Roy. hort. soc. III. 180.*

PETIOLUS c. 3 cm., PETIOLULI 1 cm. longi, CIRRHUS terminalis 6 ad 7 cm. metiens; LAMINA foliolorum 6,5—7 cm. longa, 2,7—3,2 cm. lata; PHYLLA stipulas simulantia 4—6 mm. aequantia. RACEMUS 20—25 cm. longus, PEDICELLI cum PEDUNCULIS 4—6 mm. metientes. CALYX 1,5 cm. longus; COROLLA lutea 5—5,5 cm. longa (ex auct.).

Habitat in provincia S. Paulo: Weir.

OBS. E descriptione fere certissime patet, hanc speciem ab *Adenocalymmate bracteato* P. DC. omnino non discrepare; quum autem exemplum signarium haud ante oculos habuerimus, determinatio in dubio haeret.

36. ADENOCALYMMA (?) BRACHYBOTRYS P. DC. frutex scandens ramis striatis foliis breviter petiolatis conjugatis cirrho terminali simplici clausis, foliolis breviter petiolulatis, lamina foliolorum elliptico-lanceolata basi acuta apice acuminata subtus reticulato-nervosa, nervo mediano basi acute carinato; racemo terminali brevi simplici multifloro, bracteis acuminatis; calyce sparse et minute glanduloso; corolla longe tubulosa glabra lobis subrotundis.

Adenocalymma (?) brachybotrys P. DC. Prodr. IX. 202.

RAMI ad nodos inter petiolos foveolis plurimis notati. Glandulae CALYCIS minores et confertiores quam in speciebus aliis generis (ex auct.).

Habitat in Guiana Gallica: Perrottet.

37. ADENOCALYMMA GUILLEMINII P. DC. frutex prob. scandens foliis ternato-verticillatis petiolatis glabris, foliolis petiolulatis elongatis lanceolato-linearibus utrinque acutis tenuiter nervoso-reticulatis; racemis terminalibus et axillaribus erectis basi saepius squamis persistentibus bracteatis, bracteis bracteolisque lanceolatis acutis, calyci aequalibus hinc inde glanduliferis; calyce campanulato quinquelobo dorso sparse glanduloso, lobis acutis mucronatis; corolla dense velutina.

---

*) Ut cl. PYR. DE CANDOLLE quoque cl. MIERS genus haud *Adenocalymma* at *Adenocalymna* legit, quod ubique quia falsum in synonymia negleximus.

Adenocalymma Guilleminii P. DC. Prodr. IX. 202.

LAMINA foliolorum 8,8—13 cm. longa et 1,4—1,9 cm. lata. COROLLA 4,4 cm. metiens.

Habitat in Brasiliae provincia Rio de Janeiro in Serra dos Orgâos: Guillemin (ex auct.).

OBS. Haec species foliis verticillatis maxime insignis infeliciter mihi non visa, quamobrem eam in systema collocare non possum.

K. Sch.

38. ADENOCALYMMA SCANSILE MIERS: ramis glaberrimis striatis pallidis teretibus lenticellosis porosis (?) praesertim circa axillas subnodosas ruguloso-punctatis; foliis conjugatis cirrho terminali cito deciduo clausis, foliolis oblongis imo cordatis inaequilateris hinc gradatim acutis apice mucronatis pallidis superne laevissimis opacis, nervis immersis, inferne nervis venisque tenuiter reticulatis prominulis, nervo marginali pellucido, glabris, glanduloso-punctulatis, nervo mediano subtus prominente cum petiolo petiolulisque puberulis; phyllis stipulas simulantibus linearibus acutis rigidis concavis extus glandulosis; racemo terminali folio subbreviore; capsula botelloidea tuberculis majusculis in lineis nunc interruptis notata, seminibus magnis.

Adenocalymma scansile Miers in Ann. and magaz. nat. hist. III. ser. VII. 388.

INTERNODIA 5 cm. longa. PETIOLUS 1 cm., PETIOLULI 5—6 mm., FOLIOLA 6,6 cm. longa, ulteriora 2,2 - 3 cm. lata; PHYLLA stipulas simulantia 5 mm. longa et 1,5 mm. lata. RACEMI fructigeri RACHIS incrassata 4,5 cm. longa. FLORES . . . . . CAPSULA pallida 8—9 cm. longa, 3,2 cm. diametro, valvae crassae coriaceae. SEMINA c. 25 pro loculo congesta exalata crassa crustacea 2 cm. diametro pallide brunnea.

Habitat in Brasiliae provincia Rio de Janeiro: Miers (n. v.).

OBS. E descriptione patet, hanc speciem vix vel ne vix quidem ab *Adenocalymmate marginato* (ex MIERS) quocum cl. auctor id comparavit, differre; exemplari typico autem non viso, judicium certum non licet.

39. ADENOCALYMMA PREHENSILE MIERS: ramis subteretibus striatellis ad nodos dilatatis lenticellis rugulosis; foliis conjugatis cirrho terminali mox caduco clausis glaberrimis; foliolis oblongo-lanceolatis imo subobtusis quinquenerviis inaequilateris hinc gradatim attenuatis apice mucronatis, coriaceis, utrinque reticulato-venosis et ruguloso-punctatis supra pallide viridibus nitidis, subtus opacis pallidioribus, nervis venisque prominentibus, margine cartilagineo-pellucidis; petiolulis petiolo paulo brevioribus omnibus transversim corrugato-rugosis teretibus apice tumidulis; phyllis stipulas simulantibus linearibus glandulosis; racemis axillaribus folio brevioribus, rachide fructigera incrassata apice ampliata; capsula subcylindrica, tuberculis majusculis elevatis seriatis interdum in lineas interruptas confluentibus.

Adenocalymma prehensile Miers in Ann. and magaz. nat. hist. III. ser. VII. 388. t. 54.

INTERNODIA 4,5—9 cm. longa, RAMI inter petiolos linea transversali notati. PETIOLUS 1,5—2,2 cm. longus, PETIOLULI 1,1—1,3 cm., LAMINA foliolorum 11—12 cm. longa, ad medium 2,7 cm. lata mucrone apicali munita; PHYLLA stipulas simulantia 1 cm. metientia. RACEMUS fructiger 4,4 cm. longus, PEDUNCULUS 5 mm. crassus apice subduplo ampliatus. CAPSULA botelliformis 12—13 cm. longa, 3 cm. diametro.

Habitat in provincia Brasiliae Rio de Janeiro in montibus circa Tejuco: Miers.

OBS. Folia in icone exhibita *Adenocalymma longiracemosum* Mart. var. *trichocladum* P. DC. in memoriam revocant.

40. ADENOCALYMMA FLAVIDUM MIERS: ramis flavescentibus striatis lenticellis parvis munitis, angulosis patentim hirsutulis, nodis remotis tumidulis; foliis conjugatis cirrho vulgo debili et caduco clausis, superioribus ternatis minoribus, foliolis oblongis imo subaequalibus, subrotundis hinc gradatim acutis apice callosis supra laevibus planis opacis pallide viridibus minute reticulatis, subtus petiolisque flavido-pilosis hinc nervis venisque reticulatis, prominulis margine cartilagineo reflexo, petiolo petiolulisque subaequalibus rugulosis et angulato-striatis; racemis axillaribus brevibus petiolo paulo longioribus, basi phyllis stipulas simulantibus linearibus glanduliferis comitatis; floribus congestis cano-velutinis, calyce quinquedentato piloso glandulis majusculis concavis signato.

Adenocalymma flavidum Miers in Ann. and magaz. nat. hist. III.. ser. VII. 389.

RAMI valde tomentosi ad nodos tumiduli et poroso-punctati; INTERNODIA 14—15 cm. inter sese distantia superiora breviora. PETIOLUS 1,2 ad 1,4 cm., PETIOLULI 1,0—1,8 cm. longi; LAMINA foliolorum inferne 5 ad 7 cm., superne 10—12,5 cm. metiens; PHYLLA stipulas simulantia rigida erecta 5—6 mm. longa, 1,5—2 mm. lata. PEDUNCULUS 2,2 cm. longus, RACEMUS octoflorus, BRACTEAE velutinae lineares acutae 6 mm. longae. CALYX tubulosus 8 mm. longus, glandulae flavo-virides. COROLLAE flavae tubus late cylindricus, basi subito angustatus 4—4,5 cm., lobi oblongi obtusi 8—10 mm. longi.

Habitat in Brasiliae provincia Rio de Janeiro prope Tejuco: Miers.

OBS. Cl. MIERS hanc speciem cum *Adenocalymmate bracteoso* P. DC. comparavit, quod nobis autem propter brevitatem bractearum minus aptum videtur, probabiliter potius cum *A. flavo* Mart. convenit.

41. ADENOCALYMMA LANCEOLATUM MIERS: ramis teretibus vix striatis lenticellis sparsis punctatis strictis, nodis remotis, compressis et dilatatis; foliis conjugatis cirrho debili et mox caduco clausis vel ternatis, foliolis oblongo-lanceolatis ab imo gradatim acutis, terminalibus basi subacutis, apice longe mucronatis supra nitidis subtus pallidioribus, nervis tenuibus venisque delicatule reticulatis vix prominulis, petiolulo mediano petiolo aequilongo et lateralibus duplo longioribus, apice tumidulis; phyllis stipulas simulantibus lanceolato-linearibus concavis extus glandulosis; racemis axillaribus folio tertia parte brevioribus, pedicellis medio bracteis binis parvis donatis; calyce tomentoso quinquedentato biseriatim glandulifero; corolla glandulis plurimis in lineas 5 coordinatis donata.

Adenocalymma lanceolatum Miers in Ann. and mag. nat. hist. III. ser. VII. 390.

INTERNODIA 9—11 cm. longa; RAMULI quasi virgati axillis nodosis dilatatis linea transversa hoc loco notati. PETIOLUS 1—1,7 cm. longus,

PETIOLULUS medius 1,5 cm., raro ad 5,0 cm. longus, laterales 5 mm. metientes; LAMINA foliolorum lateralium 6,6—10 cm. longa, 2,5—3 cm. lata, terminalium paulo longior et latior, subtus nervis divaricatis prominulis sub lente puberula; PHYLLA stipulas simulantia bracteiformia erecta glandulifera 5 mm. longa. RACEMUS 4,5 cm. longus, FLORES c. 24 PEDICELLIS 4 mm. longis suffulti; BRACTEAE filiformes caducissimae 2 mm. metientes. CALYX 7 mm. longus. COROLLA 2,2—2,5 cm. longa flava.

Habitat in provincia Rio de Janeiro: Miers.

OBS. Species bracteis filiformibus instructa nobis adhuc ignota remansit.

42. ADENOCALYMMA DIVARICATUM MIERS: ramulis teretibus striatis lenticellis albidis punctulatis nodosis ad nodos dilatatis; foliis conjugatis cirrho simplici terminali clausis, petiolulis petiolo brevioribus, lamina foliolorum elliptica fere aequilatera imo subobtusa e medio longe acuminata glaberrima subcoriacea utrinque nitida, nervis venisque valde reticulatis prominulis; phyllis stipulas simulantibus linearibus acutis divergentibus glandulosis; racemis axillaribus pedunculo glabro, petiolo triplo longioribus; floribus speciosis c. 12, pedicellis ad medium bibracteatis; calyce extus velutino, subintegerrimo quinquedenticulato glandulis triseriatim dispositis; corolla longe infundibuliformi-campanulata pulverulento-velutina.

Adenocalymma divaricatum Miers in Ann. and magaz. nat. hist. III. ser. VII. 390.

INTERNODIA 7—8,5 cm. longa. PETIOLUS supeme sulcatus 2—2,2 cm metiens, PETIOLULI 0,9—1,1 cm. metientes omnes striati; LAMINA foliolorum 6—8 cm. longa et 3—3,6 cm. lata; PHYLLA stipulas simulantia c. 4 mm. longa. RACEMI pedunculus 4,4 cm. metiens; PEDICELLI breviores; BRACTEAE BRACTEOLAEque lineares glanduliferae caducissimae 3 mm. longae. CALYX fusco-velutinus glandulis biseriatim infra dentes dispositis ornatus 7 mm. longus. COROLLA flava 2,8 cm. longa.

Habitat in provincia Rio de Janeiro ad montem Corcovado: Miers.

OBS. Cl. auctor hanc speciem cum *Adenocalymmate Salzmannii* P. DC. comparavit et foliis diversam putavit; e descriptione autem elucet, eam cum hac specie omnino non congruere.

43. ADENOCALYMMA KERERE AUBL. (sub *Bignonia*) ramis gracilibus glabriusculis angulato-striatis ad nodos compressis et dilatatis et hinc utrinque punctis favosis crebris notatis, foliis inferioribus ternatis, superioribus conjugatis cirrho simplici clausis, lamina foliolorum oblonga basi ovata et subcordata apice acuminata, glaberrima firmula, supra lucida subtus nervis venisque prominentibus, petiolo favoso-punctato basi apiceque incrassato petiolulis duplo breviore; racemis brevissimis axillaribus paucifloris; calyce urceolato imo coriaceo glandulis disciformibus sub ore truncato denticulato immersis ornato; corolla ampla infundibuliformi-campanulata, tubo curvula; capsula lanceolato-ovata subcompressa coriacea glanduloso-rugosa.

Bignonia Kerere Aubl. Pl. Guian. II. 644. t. 260, non Lindl.; P. DC. Prodr. IX. 154.

? Bignonia heterophylla Willd. Spec. pl. III. 298.

Adenocalymma stridula Miers in Ann. and mag. nat. hist. III. ser. VII. 392.

INTERNODIA 7—8,5 cm. longa. PETIOLUS foliorum superiorum floriferorum 1 cm., inferiorum 2,5 cm. longus, PETIOLULI laterales 7 mm., terminales 2,3 cm. metientes, LAMINA foliolorum 6—12 cm. longa et 3,5—4,5 cm. lata. RACEMI tri- ad sexflori RACHIS 1—2,2 cm. longa, PEDICELLI 5 mm. metientes. CALYX 7 mm. longus. COROLLA flava 5,5 cm. metiens. CAPSULA oblonga compresso-teres poroso-rugosa 6,6 cm. longa et 3 cm. lata.

Habitat in Guiana gallica: Aublet.

OBS. I. Haec species in iconem *Aubletianam* et in exemplaria nonnulla alia nobis ignota condita forsan re vera ut cl. MIERS monuit ad genus *Adenocalymmatis* pertinet. Omnino ineptum nobis videtur nomen specificum latine transmutare, etiamsi verbum Kerere, ut cl. MIERS dixit, cum adjectivo stridulum convenit.

OBS. II. Cl. SPRUCE in provincia Brasiliae Pará Bignoniaceas plures prope Aripecurú collegit. Una earum cl. BENTHAM pro typo *Adenocalymmatis panniculati* sumpsit, quod a cl. MIERS in Ann. and mag. nat. hist. III. ser. VII. 393 publici juris fecit. E diagnosi et descriptione non omnino certe patet quam plantam auctor pro hac specie habuit, ita ut haec nobis ignota remaneat.

44. ADENOCALYMMA (?) CAESIUM MIERS: ramulis teretibus striatis pilis articulatis dense velutinis demum subglabris ad nodos dilatatis; foliis ternatis conjugatisve cirrho debili et caduco clausis; lamina foliolorum elliptica imo obtusiuscula aut subacuta, trinervia apice brevissime attenuata obtusa et emarginata coriacea opaca, nervo mediano nervisque subimmersis puberula, nervis venisque valde reticulatis, nervo marginali cartilagineo reflexo, dense poroso-punctulata glandulisque paucis immersis notata, petiolo petiolulisque paulo longiore apice tumidulis teretibus, dense tomentellis; racemis axillaribus fructigeris petiolo dimidio longioribus tomentosis; capsula compressa siliquiformi late lineari subtomentosa, valvis convexiusculis subcrassis, seminibus plurimis compressis testudiniformibus utrinque in alam opacam expansis.

Adenocalymma (?) caesium Miers in Ann. and mag. nat. hist. III. ser. VII. 396. t. 55.

INTERNODIA 5—6,5 cm. longa. PETIOLUS crassiusculus 1,5 cm. longus, PETIOLULI laterales 1 cm., terminales 1,2 cm. longi; LAMINA foliolorum 6,6 cm. longa, 4 cm. lata, terminalium paulo longior et angustior; PHYLLA stipulas simulantia linearia erecta eglandulosa 3 mm. longa et 2 mm. lata. RACEMI RACHIS crassiuscula, PEDICELLI valde incrassati 1 cm. longi. CAPSULA 7,0—8,8 cm. longa, 1,0—1,2 cm. lata; valvae convexiusculae lineis 3—4 abbreviatis saepius evanescentibus tuberculis paucis signatae. SEMINA 7 mm. longa et 4,5 cm. lata.

Habitat in provincia Rio de Janeiro in sepibus prope Itaguahy: Cunningham.

OBS. Ex icone ipsa omnino non enucleare possumus quacum specie a nobis adumbrata haec planta congruit; vix autem putamus, hanc in genere *Adenocalymmatis* ob capsulas angustas compressas pertinere.

IV. ANEMOPAEGMA MART.

ANEMOPAEGMA *Mart. in P. DC. Prodr. IX. 187; Bur. Monogr. Bign. 45. t. 10; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1037; Baill. hist. pl. X. 36; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 214.* — BIGNONIA *Cham. in Linnaea VII. (ex p.).* — TABEBUIA *P. DC. in Prodr. IX. 212 (ex p.).* *)

*) Icon prima hujus generis capsulae apud JACQUIN in Stirp. Amer. 184 t. 180. fig. 79. depicta invenitur. *Bignonia orbiculata* Jacq. nempe certissime adhuc pertinet. Cum fructu folium digitato-quinatum autor exhibuit, quod

Calyx coriaceus apice vulgo extenuatus truncatus rarius minute vel longe denticulatus extus tomentellus, intus glandulis minutis hinc inde inspersus. Corolla infundibularis elongata, lobis plus minus inaequalibus rotundatis aestivatione descendente extus vulgo tomentella, intus prope insertionem staminum pubescens, ceterum glabra. Stamina 4 curvata inclusa staminodio filiformi aucta, thecae glabrae divaricatae rima longitudinali dehiscentes. Discus pulvinaris interdum valde elevatus. Ovarium sessile vel stipitatum, ovulis pro loculo vulgo quadriseriatim affixis anatropis erectis. Capsula late ovata vel elliptica septo parallele compressa extus laevis septifrage dehiscens, valvis planis coriaceis vel lignosis demum saepius bipartibilibus, septo plano e replo secedente haud raro superne bifido. Semina irregulariter bi- vel pluriseriatim dissepimento affixa plana, ala lata hyalina nunc lacerata tenui undique cincta.

Frutices alte scandentes rarius suffrutices erecti vel herbae basi lignescentes glabri vel plus minus pilis simplicibus induti. Folia decussata conjugata et in cirrhum terminalem abeuntia vel ternata rarissime digitato-quinata; foliolis integerrimis petiolulatis rarius subsessilibus; phylla stipulas simulantia saepissime (at non ubique) adsunt, interdum autem caduca raro observantur; haec e pari infimo rami lateralis foliorum evadunt. Flores racemum axillarem vel terminalem nunc e floribus 2—4 tantum efformatum referentes speciosi pedunculati bracteis bracteolisque vulgo brevibus suffulti.

Genus cum speciebus 32 Americam australem usque ad Brasiliam australiorem et rempublicam Argentinam septentrionalem inhabitat.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sectio I. CLIMACOPAEGMA K. Sch. Frutices scandentes interdum *Allium* foetentes at haud resina scatentes; calyx subtubuloso-campanulatus truncatus vel minute denticulatus, dentibus saepe infra marginem calycis tubo insidentibus; phylla stipulas simulantia magna interdum adsunt.

A. Frutices ope cirrhorum scandentes, folia nonnulla saltem conjugata.
  a. Flores e ligno vetere, ovula pro loculo biseriatim affixa, prope marginem dissepimenti innixa
    1. A. robustum Bur. et K. Sch.
  b. Flores in panniculam vel racemum terminalem vel axillarem conflati.
    α. Stirpes indutae; foliola mollia.
      I. Flores in panniculam floribundam bracteolatam dispositi . . . . . 2. A. Hilarianum Bur. et K. Sch.
      II. Flores in racemum decussatum pauciflorum congesti . . . . . 3. A. bifarium Bur. et K. Sch.
    β. Stirpes glabrae.
      I. Phylla stipulas simulantia manifesta saepe majuscula, foliacea; foliola concolora.
        △ Ovarium teres cylindrico-conicum pilis fasciculatis tomentosum (an hujus generis?) 4. A. nigrescens Bur. et K. Sch.
        △△ Ovarium plus minus complanatum, lateribus convexis lepidotum nunquam tomentosum.
          * Foliola crasse coriacea valde reticulata flavicanti-brunnea; discus crassissimus pulvinaris.
            † Foliola oblonga pro rata magna (10 cm. et ultra) 5. A. pachyphyllum Bur. et K. Sch.
            †† Foliola ovata vel ovato-oblonga haud valde reticulata brevia (haud ultra 4 cm.) . 6. A. laeve A. DC.
          ** Foliola modice coriacea vel herbacea.
            † Foliola flavicanti-viridia vel flavicantia, lanceolata vel oblonga; ovarium biconvexum.
              § Discus conicus in ovarium angustatus; pedunculus brevis vel modice longus 7. A. Chamberlaynii Bur. et K. Sch.
              §§ Discus pulvinaris superne truncatus; pedunculus valde elongatus, flores paucos gerens 8. A. longipes K. Sch.
            †† Foliola obscurius viridia, ovata; discus alte conicus 9. A. Karstenii Bur. et K. Sch.
            ††† Foliola castanea vel nigricantia; ovarium tetragonum; foliola ampla subbullata elliptica, castanea 10. A. Paraense Bur. et K. Sch.
      II. Phylla stipulas simulantia nulla vel ramentacea squamosa nunquam foliacea.
        △ Foliola valde reticulata castanea coriacea, ovarium pro rata longum subteres 11. A. lanceolatum Bur. et K. Sch.
        △△ Foliola haud prominenti-reticulata.
          * Foliola tenuiter membranacea obtusa vel retusa . 12. A. gracile Bur. et K. Sch.
          ** Foliola herbacea acuminata margine undulata . 13. A. subundulatum Bur. et K. Sch.
          *** Foliola coriacea vel subcoriacea margine plana.
            † Foliola oblonga flavida, calyx pro rata brevis truncatus integerimus 14. A. microcalyx Bur. et K. Sch.
            †† Foliola oblonga sicc. nigra vel castanea; calyx truncatus 15. A. floridum Mart.
            ††† Foliola ovata; calyx pro rata magis saepissime unilateraliter inscissus 16. A. prostratum P. DC.
  B. Frutices ope ramorum elongatorum in fulcra contigua se incumbentium scandentes; folia omnia etiam summa vulgo ternata.
    a. Stirps glabra . . . . . 17. A. citrinum Mart.
    b. Stirps velutina mollis . . 18. A. velutinum Mart.

Sectio II. OSMOPAEGMA K. Sch. Frutices vel suffrutices vel herbae perennes basi lignescentes e rhizomate crasso erecti stricti, caulibus subsimplicibus vel parce ramosis, resina graveolente scatentes; phylla stipulas simulantia nulla; foliola coriacea vel duriora.

A. Stirpes etiam sicc. pruinosae . 19. A. glaucum Mart.
B. Stirpes haud pruinosae sicc. pallide virides vel flavicantes.
  a. Foliola basi cordata . . . 20. A. album Mart.
  b. Foliola basi acuta.
    α. Foliola angustissime linearia margine revoluta acuta

---

din genere alienum existimavi, quia ex affinitate omni *Bignoniearum* folia talia vix et in genere *Anemopaegmatis* praesertim omnino non nota sunt. Nuperrime autem inter plantas Andinas re vera stirpem vidi, quae cum habitu typico generis ulterioris foliis quinatis donata erat, ita ut nunc persuasum sim, cl. Jacquin profecto optimo jure capsulam orbicularem, e qua nomen speciei construxit, cum folio quinato combinasse. K. Sch.

vel acutiuscula vel lineari-lanceolata vulgo sessilia
21. A. MIRANDUM P. DC.

β. Foliola lanceolata.

I. Foliola obtusissima subtus valde reticulata margine revoluta utrinque puberula; inflorescentia terminalis . . . . 22. A. SCABRIUSCULUM Mart.

II. Foliola utrinque acuta glabra et laevia; inflorescentia axillaris refracta 23. A. FOETIDUM Bur. et K. Sch.

Sectio III. PSEUDOPAEGMA BUR. et K. SCH. Frutices ope cirrhorum vulgo apice trifurcatorum scandentes resina haud scatentes; calyx aut truncatus pro rata brevissimus aut alte dentatus; foliola interdum herbacea.

A. Calyx alte dentatus.

a. Folia glabra; pannicula decussata nutans; dentes calycini tubum aequantes . . 24. A. LONGIDENS P. DC.

b. Folia subtomentoso-mollia; pannicula decussata axillaris; dentes calycini tubum superantes
25. A. JUCUNDUM Bur. et K. Sch.

B. Calyx pro rata brevissimus integerrimus truncatus.

a. Inflorescentia terminalis panniculata floribunda; foliola amplissima herbacea . . . 26. A. BRACHYCALYX Bur. et K. Sch.

b. Inflorescentia lateralis decussato-racemosa; foliola 8 cm. haud superantia coriacea . 27. A CUPULATUM Bur. et K. Sch.

Species minus cognitae:
28. A. ACUTIFOLIUM P. DC.
29. A. POEPPIGII P. DC.

Sectio I. CLIMACOPAEGMA K. SCH. Frutices scandentes interdum *Allium* foetentes at haud resina scatentes, calyx subtomentoso-campanulatus truncatus vel minute denticulatus, dentibus saepe infra marginem calycis tubo insidentibus; phylla stipulas simulantia magna interdum adsunt.

1. ANEMOPAEGMA ROBUSTUM BUR. et K. SCH. frutex scandens ramis robustis teretibus vel subtetragonis glabris; foliis amplis longiuscule petiolatis ternatis vel conjugatis cirrho terminali valido clausis, petiolo supra praecipue prope basin applanato apice basique incrassato glabro; petiolulis prope apicem et basin tantum canaliculatis, lamina foliolorum ovata breviter et obtuse acuminata basi cordata, utrinque glabra coriacea margine recurvata; inflorescentia brevi racemosa pluribus ex axilla foliorum delapsorum itaque ex ligno vetere, rachide minutissime tomentella ut pedunculi et pedicelli; bracteis et bracteolis minutis triangularibus tomentellis; pedunculis et pedicellis sat brevibus; calyce campanulato truncato, omnino non denticulato coriaceo, copiose nigro-glanduloso punctato minute tomentello; corolla campanulata basi in tubum angustum basalem longum contracta extus minute subtomentella intus ad insertionem staminum pubescente; staminibus basi incrassatis; ovario supra discum solidum angustato subtomentoso; ovulis c. 17—18 pro loculo margine dissepimenti elliptici laxe dispositis.

Bignonia robusta Kl. in Schomb. Reisen III. 969 (nomen tantum).

RAMI florentes 6—7 mm. diametro cortice sordide et cinereo-ferruginei sicc. stat. rugulosi, novelli prob. tomentelli. PETIOLUS 5,5—8,5 cm. longus tandem refractus; PETIOLULI foliolorum terminalium 4 cm., lateralium basi conspicue obliquorum 1,5 cm. longi validi superne incrassati et transverse lenticelloso-striati; LAMINA foliolorum 18—23 cm. longa infra medium 9—12 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 8—10 cm. supra subimmersis (statu sicc.) subtus prominentibus percursa. RACHIS INFLORESCENTIARUM vulgo ad 2 vel 3 in axilla foliorum delapsorum congestorum vix 1,5 cm. superans, pilis minutissimis unicellularibus conicis curvatis subtomentella; BRACTEAE BRACTEOLAEque 1 mm. nunquam aequantes; PEDUNCULI cum PEDICELLIS 3—5 mm. longi. CALYX 5 mm. longus pilis supra laudatis subferrugineo-tomentellus. COROLLA tota c. 5 cm. longa, lobi rotundati vix 11—13 mm. metientes. STAMINA minora 15,5 mm., majora 16 mm. supra basin tubo corollae affixa, ulteriora 2,2—2,3 cm., priora 1,7—1,8 cm. longa, theca 5 mm. metiens. DISCUS 1 mm. altus cylindricus solidus; OVARIUM fusiforme, pilis supra descriptis dense at brevissime tomentellum; stilus 3,5 cm. longus.

Habitat in Guiana Anglica ad flumen Essequibo: Rich. Schomburgk n. 355.

OBS. Haec species inflorescentiis brevibus subfasciculatis caulifloris et foliolis magnis coriaceis valde insignis et facile distinguenda.

2. ANEMOPAEGMA HILARIANUM BUR. et K. SCH. frutex scandens ramis gracilibus teretibus striatis, diutius pubescentibus, superne subtomentosis mollibus; foliis petiolatis conjugatis cirrho terminali apice trifido clausis; petiolo tereti supra haud applanato pubescente molli, petiolulis multo brevioribus haud canaliculatis pubescentibus mollibus, lamina ovata vel ovato-oblonga attenuato-acuminata acutissima basi cordata, herbacea utrinque subtomentosa molli; phyllis stipulas simulantibus oblongo-linearibus acutis tomentosis; pannicula axillari brevi a basi ramosissima; bracteis bracteolisque linearibus vel subspathulatis diutius persistentibus tomentellis ut rachis inflorescentiae et pedunculi et pedicelli modice longi; calyce campanulato quinquedenticulato extus subtomentello; corolla campanulato-infundibuliformi utrinque etiam ad insertionem staminum glabra, lobis modice longis; staminibus glaberrimis, thecis obtusis; disco conico solido alto; ovario dense lepidoto ellipsoideo basi angustato, ovulis haud numerosis quadriseriatim pro loculo affixis.

Tabula nostra LXXX (habitus et analysis).

RAMI florentes 38—45 cm. longi prope basin 2,5—3 mm. diametro pilis longiusculis laxioribus pluricellularibus et brevioribus rigidiusculis subunicellularibus curvatis grisei vel superne subolivaceo-ferruginei. PETIOLUS 2,5—3,5 (1,5—5) cm. longus ut rami striatus; PETIOLULI 1—1,5 cm. rarius ad 2 cm. longi dense subflavido-induti; LAMINA 8,5—11 (5,5—12,5) cm. longa triente vel quadrante inferiore 4,5—5,5 (3—6,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 5 inferioribus digitatim approximatis, utrinque prominulis percursa cinereo-viridis; PHYLLA stipulas simulantia haud bene evoluta c. 5 mm. longa aureo-sericea. PANNICULA sessilis vel subsessilis vix ultra 5 cm. longa; BRACTEAE infimae haud raro 1 cm. et ultra longae, BRACTEOLAE ad 1 mm. reductae ut rachis cinereae; PEDUNCULI cum PEDICELLIS ad 1—1,5 cm. longi. CALYX 7 mm. longus pilis brevissimis curvatis, capitellatis intermixtis subolivaceus insuper lepidibus inspersus. COROLLA ad 4 cm., lobi c. 1 cm. longi. STAMINA minora et majora subaequialte 10 mm. supra basin tubo innixa, priora 13 mm., ulteriora 17 mm. longa, thecae 3 mm. metientes. DISCUS 2,5 mm. altus; OVARIUM ei aequilongum, series media ovulorum e 5—6 efformata; stilus 2,0—2,2 cm. longus.

Habitat in Serra dos Orgâos prope Petropolim ad Retiro in provincia Brasiliae Rio de Janeiro: Glaziou n. 4105; probabiliter ibidem: idem n. 8207.

OBS. Indumento denso quod plantam totam investit, foliolorum forma, praecipue autem pannicula ramosissima floribunda brevissima species distinctissima.

3. ANEMOPAEGMA BIFARIUM BUR. et K. SCH. frutex scandens ramis gracilibus novellis pubescentibus adultiori-

bus glabratis manifeste striato-sulcatis; foliis breviter petiolatis conjugatis cirrho terminali valido vel debili et caduco clausis; petiolo tereti supra applanato pubescente, foliolis oblongis breviter et acute acuminatis insuper mucronulatis, basi acutis vix inaequilateris et complicatis, supra pilis inspersis et basibus eorum asperulis, subtus pubescentibus, petiolulo brevi, indole petioli, phyllis stipulas simulantibus oblongis vel subrhombeis obliquis acutiusculis basi in petiolum brevem at conspicuum contractis; inflorescentia brevi pauciflora breviter pedunculata, rachide puberula horizontali valida, bracteis bracteolisque anguste subulatis vel subfiliformibus hirtellis; pedicellis gracilibus filiformibus glabris inferne tantum pilosulis; calyce cupulato margine minute 5-denticulato prope denticulos parce ciliolato, extus impresso-glanduloso; corolla elongato-infundibuliformi modice curvata glabra intus prope insertionem staminum pubescente; staminibus basi puberulis, staminodio parvo; disco pulvinari mediocri, ovario subconico et subangulato papilloso; stigmatibus subrhombeis acutis.

Bignonia bifaria Lhotzky et Manso, Pl. exsicc. n. 70.
Anemopaegma brevipes Spencer Moore, Pl. exsicc. n. 1009.

Rami novelli olivaceo-ferruginei, magis inferne cortice flavido-brunnescente pulchre striato obtecti. Petiolus 1 cm. longus, 1,5—2 mm. diametro praesertim supra pubescens olivaceo-ferrugineus; petioluli 7—8 mm. longi ejusdem coloris, superne haud conspicue canaliculati; lamina 7 (5 ad 8) cm. longa, ad medium 3—3,5 (2—4) cm. lata coriacea, nervis majoribus vulgo 5 utraque mediani parte supra subimmersis subtus prominentibus percursa, statu sicco supra viridi-brunnea subtus olivaceo-ferruginea; phylla stipulas simulantia 2 cm. et paulo ultra longa 10—12 mm. ad medium lata erecta petiolis 1—2 mm. longis munita. Pedunculus horizontalis 8—10 mm. longus pro rata validus ut videtur flores 2—4 solos gerens; pedicellus 1—2 cm. longus vix 0,5 mm. diametro; bracteae bracteolaeque 1—2 mm. metientes. Calyx 9—10 mm. longus, denticuli vix 0,5 mm. aequantes, glaber coriaceus. Corolla tota 4,5—5 cm. longa, tubo basali cylindrico 10 mm. longo, lobis hunc aequantibus. Stamina minora 12 mm., majora 14 mm. supra basin corollae affixa, priora 12 ad 14 mm., ulteriora 16—18 mm. longa, thecae 3 mm. metientes; staminodium filiforme 3—4 mm. longum. Discus modice crassus 1,5 mm. altus. Ovarium 2,5 mm. longum, 1,5 mm. diametro, stilus 4—4,5 cm. longus, stigmata 2,5 mm. longa.

Habitat in Brasiliae provincia Mato Grosso: Lhotzky et Manso n. 70, Spencer Moore n. 1009.

Obs. Haec species inflorescentia pauciflora a phyllis stipulas simulantibus magnis comitata et indumento scaberula valde insignis.

4. ANEMOPAEGMA NIGRESCENS Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus novellis pulverulento-puberulis mox glabratis quadrangularibus, adultis striatis epidermide striatim secedente obtectis; foliis conjugatis cirrho terminali clausis petiolatis, petiolo tereti supra subapplanato, foliolis petiolulatis late oblongis vel suborbicularibus vel subovatis obtusis et mucronulatis basi subcordatis et leviter complicatis; petiolulo supra pulverulento anguste canaliculato, phyllis stipulas simulantibus foliolis similibus at multo minoribus obliquis breviter petiolatis; racemo terminali vel laterali paucifloro, rachide quadrangulari pulverulenta, paucifloro, bracteis ovato-triangularibus pulverulentis bracteolis paulo majoribus, pedicellis brevibus angulatis pulverulento-puberulis; calyce cupulato truncato margine minutissime 5-denticulato, manifeste quinquenervio subtomentoso et manifeste glanduloso; corolla supra basin cylindricam ampliata longe aequabili, lobis aequilongis obtusis, extus subtomentosa, intus prope insertionem staminum pubescente; staminodio majusculo uncato filiformi; disco pulvinari, ovario tomentoso ut basis stili, ovulis pro loculo pluriseriatim affixis.

Rami florentes 40—50 cm. longi inferne 2—2,5 mm. diametro apice summo subviolaceo-ferruginei, dein purpurascentes (sicc. saltem) epidermide castaneo-cinerea secedente obtecti, adultiores cortice cinereo-flavido velati. Petiolus 2—2,5 (1,3—3) cm. longus 1 mm. vel paulo ultra crassus serius ut videtur sublignescens, cinereus vel nigrescens pulverulento-ferrugineus supra puberulus; petioluli 5—10 mm. longi fabricae prioris at paulo tenuiores; lamina 6—7 (4—10) cm. longa ad medium vel inferius 4—4,5 (2,5—5,5) cm. lata papyracea, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 4 supra subimmersis subtus ut venae transverse conjungentes prominentibus percursa, supra glabra statu sicco atrosanguinea, subtus secus nervum medianum et in axillis lateralium majorum crispule puberula; phylla stipulas simulantia 1—1,5 cm. longa, 5—10 mm. lata ceterum indolis foliolorum at brevissime petiolata. pedunculus 5—10 mm. longus demum validus, pedicelli 1—1,5 cm. longi glabri flexuosi (sicc. saltem). Calyx 6—7 mm. longus, denticuli 0,5—0,8 mm. vix superantes. Corolla tota 5,5—6 cm. longa, tubus basilaris cylindricus partem quintam, lobi partem quartam aequantes. Stamina minora 1,3 cm., majora 1,4 cm. supra basin corollae affixa, priora 1,6 cm., ulteriora 2,0—2,2 cm. longa; staminodium 7—8 mm. longum. Discus 1,5—2 mm. metiens. Ovarium 3—4 mm. longum ferrugineum tomentum ut corollae e pilis fasciculatis sessilibus efformatum; stilus 4 cm. longus.

Habitat in provincia Brasiliae Espiritu Santo inter Campos et Victoria: Sellow n. 398; in provincia Rio de Janeiro: idem L. n. 313.

Obs. Haec species colore obscuro foliorum qui generi sat alienus et magis *Premnae* genus vel species quasdam *Cordiae* in memoriam revocat et corolla extus densius quam usitato induta a speciebus typicis *Anemopaegmatis* differt et forsan ex genere expellenda est.

5. ANEMOPAEGMA PACHYPHYLLUM Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis florentibus validiusculis, novellis ipsis glaberrimis teretibus ad nodos modice complanatis et dilatatis; foliis petiolatis conjugatis cirrho terminali vulgo valido rarius debili caduco clausis, petiolo tereti supra subapplanato glabro, petiolulis brevissimis, supra canaliculatis sub lente minute pilosulis, lamina foliolorum oblongo- vel ovato-lanceolata obtusiuscula vel obtuse acuminata basi acuta, marginata crasse coriacea utrinque impresso-lepidota; phyllis stipulas simulantibus magnis suborbicularibus basi subsessilibus saepe oblique cordatis; racemo elongato oligantho, rachide glaberrima alternatim complanata, bracteis bracteolisque subulatis caducissimis; pedicello modice longo; calyce campanulato quinquedenticulato plus minus interdum valde irregulariter fisso-lobato glabro coriaceo; corolla campanulata altiuscule lobata, utrinque praecipue superne lepidibus inspersa, lobis ciliolatis, ad insertionem staminum pubescente; staminibus haud alte supra basin corollae affixis; disco tumido pulvinari; ovario complanato lepidoto; ovulis pro loculo quadriseriatim affixis, seriebus mediis ex 8 efformatis.

Ramus exstans florens 40 cm. longus prope basin 6 mm. diametro cortice flavicanti-castaneo nitido obtectus. Petiolus 2—2,5 cm. longus; petioluli vix 3—4 mm. longi subcarnosi; lamina foliolorum 11—12 cm. longa, infra medium 4—5 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 4—5 supra ut venae transverse conjungentes et rete venulosum valde prominentibus subtus prominulis percursa flavicanti-castanea, supra nitida subtus opaca; phylla stipulas simulantia 1,5—2 cm. diametro textura laminae marginata. Racemus 9—11 cm. longus decussatus 4- vel 6-florus;

BRACTEAE 5—6 mm. longae carnosulae, BRACTEOLAE minutissimae vix conspicuae; PEDUNCULI 6—8 mm. longi. CALYX 1,3—1,4 cm. longus sicc. niger. COROLLA 7—7,5 cm. longa, lobi rotundati 1,3—1,5 cm. metientes. STAMINA minora 10 mm., majora 11 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 2,0—2,2 cm., ulteriora 2,6—2,8 cm., thecae 5 mm. metientia. DISCUS carnosus 2,5 mm. altus; OVARIUM 3 mm. longum; stilus 4,6—4,8 cm. longus.

Habitat in Brasilia australi loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 11592.

OBS. Indole et consistentia foliolorum haec species ad *A. glaucum* Mart. et affinia accedit, a quibus autem habitu omnino recedit; magnitudo florum eos generis *Adenocalymmatis* in memoriam revocat, at ope ovarii et disci ea optime ab omnibus speciebus hujus generis distinguitur.

6. ANEMOPAEGMA LAEVE ALPH. DC. frutex scandens ramis gracilibus, novellis ipsis glaberrimis striatis; foliis conjugatis cirrho terminali clausis vel ternatis longe petiolatis, petiolis gracilibus sicc. subangulatis supra applanatis glaberrimis, foliolis breviter petiolulatis petiolulis subcanaliculatis glabris, lamina oblonga vel subovato-oblonga apice acuta vel subemarginata hoc loco complicata et non raro paululo recurvata, basi subcordata, manifeste marginata coriacea, utrinque glabra concolore supra lucida subtus opaca, phyllis stipulas simulantibus magnis ovatis obtusis oblique cordatis breviter at manifeste petiolatis; inflorescentia laterali vel terminali pauciflora, rachide glabra, pedicellis longiusculis teretibus glabris, bracteis bracteolisque anguste subulatis glaberrimis; calyce cupulato truncato, infra marginem rudimentis denticulorum tuberculiformibus munito, glaberrimo intus glandulis minutis ope microscopii conspicuis insperso; corolla infundibuliformi extus glabra, intus prope insertionem staminum glabra; disco breviter conico; ovario oblongo complanato glaberrimo manifeste stipitato, ovulis pro loculo quadriseriatim affixis, seriebus mediis e 6 efformatis; capsula pro rata parva utrinque acuminata.

Anemopaegma laeve Alph. DC.! in P. DC. Prodr. IX. 189; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 107; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 215. fig. 67 D—F.

RAMI apice florentes 35—45 cm. longi basi vix 2 mm. diametro cortice flavescente obtecti. PETIOLUS 3—4 (2,5—5) cm. longus flavidus; PETIOLULI 3—5 mm. longi exsiccatione brunnescentes, LAMINA 3—3,5 (2,5—4) cm. longa infra medium 1,8—2,2 (1,5—2,5) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte 5—6 utrinque prominulis percursa, venis haud conspicuis utrinque statu sicco flavescens in brunnescentem vergens; PHYLLA stipulas simulantia 1—1,5 cm. longa et 0,8—1 cm. lata petiolulo 1 mm. longo stipitata. INFLORESCENTIA vulgo bi- rarius tri- vel quadriflora; PEDICELLI 1—2 cm. longi superne plus minus incrassati; BRACTEAE et BRACTEOLAE 1—1,5 mm. longae pallidae caducissimae. CALYX 9—10 mm. longus coriaceus 1 mm. infra marginem tuberculis 5 mamillosis denticulis respondentibus instructus. COROLLA tota alba vel sulfurea 4—4,5 cm. longa tubus basilaris quadrantem, lobi vix quintam partem aequantes. STAMINA omnia subaequialte 10 mm. supra basin corollae affixa, minora 15 mm., majora 18 mm. longa. DISCUS 2,5—3 mm. longus. OVARIUM cum stipite 1 mm. longo 4 mm. metiens. CAPSULA (ex DC.) 6—6,5 cm. longa, 3 ad 3,3 cm. lata stipite calycem vix aequante, septo apice late fenestrato. SEMINA 3—3,5 cm. longa, 2,2—2,7 cm. lata flavida.

Habitat in provincia Brasiliae Bahia in silvis Caatingas dictis prope paludem ad Japira: Blanchet n. 3102; locis haud accuratius addictis forsan provinciae Minas Geraës: Glaziou n. 11235, 11237, 19660; in ejusdem provinciae Serra de Biribiry silvaticis: Schwacke n. 7953, floret Martio.

OBS. Non omnino certi sumus, fruticem ubique scandere, exemplaria nonnulla GLAZIOVANA potius frutices erectos in memoriam revocant; ab affinibus statim foliis pro rata parvis et crasse coriaceis distinguitur.

7. ANEMOPAEGMA CHAIMBERLAYNII BUR. et K. SCH. frutex alte scandens ramis juvenilibus ipsis glaberrimis, vetustioribus manifeste striatis; foliis conjugatis cirrho superne trifurcato clausis longiuscule petiolatis, petiolis validiusculis supra applanatis glabris, foliolis oblongis vel subovato-oblongis apice acutis vel obtusiusculis interdum subretusis, manifeste mucronatis, basi acutis vel subrotundatis, prope petiolulum canaliculatum complicatis, coriaceis, utrinque glabris concoloribus modice vel conspicue obliquis; racemo elongato, folia manifeste superante laxe plurifloro vel breviore, erecto, basi foliis binis brevissimis prophyllis inflorescentiae, transverse ellipticis plus minus manifeste reniformibus stipulas simulantibus sub anthesi caducis munito; calyce cupulato extus glabro intus glandulis sessilibus immersis insperso, margine minute et remote 5-denticulato, hinc inde pilulo laxo ciliolato; corolla basi tubo modice curvato cylindrico instructa dein subcampanulato-ampliata, lobis obtusis; staminibus inclusis curvatis, filamentis basi subdilatatis ut corolla prope insertionem puberulis; disco crasso breviter conico; ovario oblongo capitellato-glanduloso, ovulis paucis subquadriseriatim pro loculo affixis; capsula elliptica breviter utrinque acuminata coriacea; seminibus planis anguste alatis.

Bignonia Chaimberlaynii Sims in Bot. Mag. t. 2148 (1820); Pyr. DC. Prodr. IX. 155.

Anemopaegma racemosum Mart.! hb. et in DC. Prodr. IX. 189; Bur.! in Vidensk. Meddels. 1893. p. 108.

Bignonia scandens Vell. Fl. Flum. VI. t. 22, text. ed. Netto 232.

Anemopaegma scandens Mello! apud K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 215.

Bignonia binata Thunbg. Diss. pl. Brasil. III. n. 27 (?).

Jacaranda Arrabidae Steud. Nomencl. 795.

Var. β. BRACHYBOTRYS *P. DC.* racemis abbreviatis, nunc rachide petiolum haud superante; corolla paulo breviore; foliolis oblongo-lanceolatis, magis acuminatis; prophyllis ramorum haud diu persistentibus saepe minoribus.

Var. γ. TENERIOR *Cham.* pedunculis gracilioribus minus elongatis quadrifloris; calyce et corolla tenerioribus et paulo minoribus, foliolis angustioribus et attenuato-acuminatis.

FRUTEX alte scandens vel locis littoralibus fruticeta procumbentia et maxime intricata efformans. RAMI scandentes cortice flavescente manifeste striato obtecti subtetragoni, internodia elongata, 10—13 cm. et ultra longa. PETIOLI 4—5 (3,5—6) cm. longi superne late canaliculati inferne supra applanati, striati flavidi; PETIOLULI 5—10 mm. longi, inferne incrassati; LAMINA foliolorum 10—12 (7—15 rarius ad 17) cm. longa, ad medium 3—4 (2,5—5 rarius ad 11) cm. lata, utraque mediani parte nervis vulgo 6 majoribus utrinque sed magis subtus prominentibus percursa, sicc. flavicans rarius obscura viv. laete viridis; PHYLLA stipulas simulantia 1 ad 2 cm. lata et 1 cm. longa plus minus obliqua. INFLORESCENTIAE RACHIS nunc 3—4—5, nunc 10—12 cm. longa, erecta vel nunc probabiliter pendula; PEDUNCULI 7—10 mm. rarius ultra longi plerumque ut rachis glabri rarius minute et sparse hirtelli; BRACTEAE BRACTEOLAEque squamosae 1—1,5 mm. vel paulo ultra longae margine pilosulae. CALYX 7—8 mm. longus nunc manifeste coriaceus nunc tenuior. COROLLA pallide flava, in fauce striis

purpureis donata vel albida, in typo 6—7 cm., in varietate non raro 4 ad 5 cm. longa, tubus cylindricus vix quadrantem, lobi vix quintam partem corollae totius metientes. Stamina breviora 12—16 mm., longiora 16 ad 18 mm. supra basin corollae affixa, priora 14—15 mm., ulteriora 16—17 mm. longa, thecae 4 mm. longae, staminodium 5—6 mm. longum. Discus 2 ad 2,5 mm. altus; ovarium 3—4 mm. longum, c. 1 mm. alte stipitatum. Capsula plana c. 10—14 cm. longa, 5—6 cm. lata. Semina diametro maximo 4,5 cm. minimo 2,5—3 cm., ala vix 4 mm. lata cincta.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia prope Ilheos: Luschnath (Mart. Hb. flor. Brasil. n. 1378) exemplaria nonnulla ad var. β. spectant; in provincia Minas Geraës ad Lagoa Santa frequens: Warming, floret Novembri ad Februarium; prope Caldas ad Sa. Rita: Henschen, Regnell III. n. 43 et 43; ad rivulos in Serra de Ouro Preto: Schwacke n. 10237, fl. Januario; inter Ouro Preto et Passagem: idem n. 7509; in silvis Capoes dictis et in sepibus camporum ad Serro Frio: Martius; loco haud accuratius addicto: Langsdorff; in provincia Rio de Janeiro in summo Morro Queimado: Glaziou n. 4129, floret Aprili; ad Campo Bello: idem n. 4738; ad Jurujuba: idem n. 6816, in monte Corcovado: idem n. 4682; ad Mandiocca in silvis: Riedel; prope Capocabana: Luschnath; in Restinga prope Cabo Frio: Martius, floret Majo; prope metropolim imperii: Lund, Riedel n. 242; in provincia S. Paulo prope Cachambú: de Moura n. 406; ad Campinas in fruticetis siccis: H. Mosén n. 3911, Henschen, Regnell III. 43**, floret et c. fructibus Junio; locis haud accuratius indicatis: Sellow, princ. Neuwied; in provincia Parana: coll. ignoto n. 482 ad 484; ad flumen Itavare: Sellow n. 5213. — Var. β. in provincia Espiritu Santo ad Rio Doce: princ. Neuwied; in provincia Minas Geraës ad Lagoa Santa: Warming, Ackermann; in provincia Rio de Janeiro: Schott n. 5988, D. n. 1811; ad Theresopolin prope Alto in Serra dos Orgâos: Glaziou n. 4123, floret Aprili; loco haud addicto probabiliter ejusdem provinciae: Glaziou n. 12083; in provincia S. Paulo prope Santos: Sellow n. 5949; in ripa fluminis Buturoca: H. Mosén n. 3659; in monte Serrata: J. C. de Mello n. 59, fl. Januario; in reipublicae Argentinae silvis fluvium Pilcomayo comitantibus in Chaco centrale prope Villa Formosa: Kurtz n. 1597. — Var. γ. in Brasilia australi loco haud accuratius addicto: Sellow, Langsdorff.*

Obs. Varietatem γ. adhuc auctores neglexerunt quamquam cl. Chamisso eam in Linnaea 1827 p. 712 publici juris fecit; mihi autem notis supra laudatis bene a typo recedit. In nota cl. Chamisso de fructu quodam ex herbario Kunthiano *Bignoniae Chamberlaynii* Sims dixit, capsulam omnino indolis *Bignoniae* siliquiformem complanatam tenuem subenerviam glabram laevam sesquipedalem latitudine semipollicarem fuisse. In herbario Berolinensi capsulam speciei nostrae haud inveni; probabiliter scrutatorem egregium generis *Bignoniae* capsula aliena in errorem duxit. K. Sch.

8. ANEMOPAEGMA LONGIPES K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus, novellis ipsis glaberrimis, adultis teretibus striatis; foliis longiuscule petiolatis conjugatis cirrho terminali apice trifurcato clausis, petiolo supra applanato angustissime marginato, petiolulis sulcatis ut priores glabris; lamina foliolorum oblongo-lanceolata attenuato-acuminata acutissima mucronata basi acuta et anguste complicata, utrinque at subtus densius impresso-lepidota ceterum glabra, phyllis stipulas simulantibus amplis subreniformibus obtusatis plus minus obliquis; racemo longissime pedunculato paucifloro glabro, bracteis et bracteolis prioribus approximatis parvis subulatis minute ciliolatis, pedicellis longiusculis; calyce amplo cupulari-campanulato extus lepidoto margine subciliato; corolla subcampanulato-infundibuliformi inferne curvata extus lepidota intus infra staminum insertionem pubescente; staminibus inaequialte insertis; disco solido magno; ovario lepidoto brevi suboblongo basi angustato; ovulis pro loculo quadriseriatim affixis, serie media ex ovulis 8—9, laterali ex 3—4 efformata.

Anemopaegma longipes K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 215. fig. 87 A.

Rami florentes 20—25 cm. longi prope basin 3—4 mm. diametro cortice viridi in castaneum vergente striato haud lenticelloso obtecti. Petiolus 4—5 (3,5—5,5) cm. longus colore et indole rami, petioluli 7—9 mm. longi sensim in foliola transeuntes; lamina foliolorum 11—12 (10—14) cm. longa, ad medium vel inferius 4—5 cm. lata basi plus minus manifeste inaequilatera, nervis utraque mediani parte lateralibus majoribus vulgo 5 ut rete venulosum utrinque prominulis percursa, sicc. olivaceo-flavicans, supra nitidula subtus opaca; phylla stipulas simulantia 0,8—1,2 cm. longa, 1—1,8 cm. lata nervosa herbacea marginata. Racemus e paribus decussatis florum 3 vel 4 efformatus 10—12 cm. longe pedunculatus; bracteae et bracteolae vix unquam 1 mm. superantes; pedicelli 10 ad 15 mm. longi. Calyx sicc. flavicanti-rubescens 7—8 mm. longus. Corolla tota 6,5—7,0 cm. longa flavida, tubus basilaris manifeste curvatus 1,4—1,5 cm., lobi rotundati erecti 9—11 mm. longi. Stamina minora 1,6—1,7 cm., majora 1,9—2,0 cm. supra basin tubo corollae affixa, priora 2,0—2,1 cm., ulteriora 2,3—2,5 cm., theca 3,5—4 mm., staminodium 5 mm. metientia. Discus 2 mm. altus; ovarium sicc. subflavicanti-rubellum 4 mm., stilus 4,5 cm. longus.

Habitat in provincia S. Paulo prope Villa de Casa branca ad Rio Pardo: Regnell III. n. 43.

Obs. Species splendidissima ab omnibus aliis inflorescentia longipedunculata et pauciflora optime recedit.

9. ANEMOPAEGMA KARSTENII Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus novellis sub lente validissima ipsa vix minutissime pilosulis adultis teretibus striatis; foliis (superioribus saltem) conjugatis cirrho terminali trifurcato nunc infirmo et caduco clausis modice petiolatis, petiolo tereti, petiolulis priore brevioribus supra subcanaliculatis minutissime pilosulis, lamina foliolorum ovata vel late elliptica acuta vel breviter acuminata acutissima submucronulata, utrinque at subtus densius lepidota, herbacea concolore, phyllis stipulas simulantibus subrhombeis acutis obliquis brevissime petiolatis glabris; racemo brevi bi- vel unifloro terminali vel laterali, bracteis parvis subulatis glabris, pedicellis breviusculis; calyce campanulato truncato sub lente valida copiose glanduloso ceterum glabro; corolla subcampanulato-infundibuliformi extus sub lente lepidoto-punctulata intus infra staminum insertionem pubescente; disco alto solido stricte conico; ovario basi angustato lateribus subsulcato lepidoto, ovulis paucis pro loculo subtriseriatim affixis, serie media vix ex ovulis 4 efformata.

Bignonia Karstenii Kl.! Ms. in hb. Berolinensi.

Ramus exstans solitarius 55 cm. longus basi 2 mm. diametro sub microscopio superne hinc inde pilulis simplicibus inspersus inferne cortice cinereo-viridi minute lenticelloso-punctulato inspersus. Petiolus 1,2 ad 3 cm. longus, petioluli 5—8 mm. metientes; lamina foliolorum 6,5 ad 8 (5—10) cm. longa, ad medium 4—5 (2—5,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte lateralibus majoribus 5—6 utrinque prominentibus reti venuloso prominulo conjunctis percursa, utrinque modice nitens sicc. in castaneum vergens; phylla stipulas simulantia 4—8 mm. longa, 2—5 mm. lata viridia foliacea. Racemi rachis gracilis 1,5—2 cm. longa, bracteae bracteolaeque parvae 1—1,5 mm., pedicelli 4—6 mm. metientes. Calyx sicc. flavido-castaneus 6—7 mm. longus sub lente valida conspicue glanduloso-lepidotus. Corolla tota 5,5 cm., lobi rotundati 10 mm., tubus basilaris cylindricus rectus 1,3—1,4 cm. aequantes. Stamina 12—13 mm. supra basin tubo corollae affixa inferne subdilatata, minora 1,8 cm., majora 2,6 cm., theca 4 mm., staminodium 10 mm. longa. Discus 2—2,5 mm. altus, ovarium sicc. flavicanti-ferrugineum, lepidibus haud bene ope microscopii solo conspicuis obtectum 2,5 mm., stilus 3,5—3,7 cm. longus.

Habitat in Venezuela prope Puerto Caballo: Karsten.

Obs. Etiamsi capsula adhuc ignota positionem alteratam forsan imperabit, hodie persuasum habemus, hanc speciem in affinitatem *A. Cham-*

berlaynii Bur. et K. Sch. pertinere, a qua statim pedunculis uni- vel ad summum bifloris differt.

10. ANEMOPAEGMA PARAENSE Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis modice validis tetragonis ad nodos conspicue complanatis, novellis minutissime puberulis mox glabratis; foliis amplis conjugatis cirrho nunc debili caducissimo nunc valido simplici persistente clausis breviter petiolatis, petiolis validis supra applanatis et sicc. saltem tetragonis, petiolulis duplo brevioribus supra manifeste canaliculatis, lamina foliolorum oblonga breviter et obtuse acuminata basi rotundata utrinque sub lente validissima lepidibus inspersa insuper supra glandulis impressis instructa, plus minus bullatorugosa, supra nitida subtus opaca, coriacea; phyllis stipulas simulantibus manifestis interdum maximis suborbicularibus vel obovatis truncatis vel breviter acuminatis subtus impressoglandulosis; floribus axillaribus fasciculatis vel inferne pedunculo brevi collectis pluribus vel plurimis, bracteis bracteolisque subulatis, pedicellis modice longis quadrangularibus glabris; calyce campanulato truncato glabro coriaceo; corolla campanulata basi in tubum conicum imo iterum dilatatum angustata, lobis utrinque minutissime puberulis, prope insertionem staminum puberula; disco humili lato; ovario manifeste quadrangulari glabro; ovulis pro loculo paucis subquadriseriatim affixis.

Rami florentes 40—55 cm. longi prope basin 2,5—4 mm. diametro cortice flavicanti-castaneo vel cinnamomeo obtecti, superne pilis simplicibus minutissimis unicellularibus curvatis inspersi. Petiolus 1—1,5, raro ad 2 cm. longus castaneus; petioluli 4—6 mm. longi ejusdem coloris; lamina 13—14 (11—16) cm. longa, ad medium vel inferius 6—8,5 (5,5—10,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 6 vel 7 supra immersis subtus ut venae transversae et rete venulosum prominentibus percursa sicc. utrinque ferruginea vel obscurior; phylla stipulas simulantia 8—9 mm. longa et lata, interdum autem usque ad 2,5 cm. metientia. pedunculus ad summum 5 mm. longus, bracteae bracteolaeque vix 2 mm. superantes; pedicelli 3—5 mm. longi. Calyx 10—12 mm. longus coriaceus sicc. rubescens superne nigrescens. Corolla tota 3,8—4,0 cm., lobi 8 ad 10 mm., tubus basilaris c. 15 mm. longi. Stamina minora 14 mm., majora 15 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 12—13 mm., ulteriora 16—17 mm. longa, thecae 2—2,5 mm. metientia. Discus 0,7 mm. altus apice in stipitem brevem contractus, ovarium insigniter quadrangulare 2,3 mm. longum suffulciens; stilus 2,8—3 cm. longus.

Habitat in provincia Brasiliae Pará prope Santarem: Spruce n. 718; in silvis secus flumen Xingu: Martius, floret Septembri; in provincia do Alto Amazonas ad Teffe olim Ega: Poeppig n. 2896.

Obs. Species propter folia bullata corolla basi tubo conico donata et praecipue ovarium miro modo tetragonum valde peculiaris probabiliter pro typo generis proprii habenda, quod autem non nisi capsulae indole patebit.

11. ANEMOPAEGMA LANCEOLATUM Bur. frutex scandens ramis gracilibus, novellis pilis minutissimis sub microscopio solo conspicuis et lepidibus paucis inspersis mox glaberrimis, adultis hexagonis acutangulis et striatis; foliis petiolatis ternatis vel superne conjugatis cirrho terminali trifurcato non raro infirmo et mox caduco clausis, petiolo supra plano, minutissime pilosulo, petiolulis priore brevioribus supra plus minus manifeste sulcatis, lamina foliolorum ovato-oblonga, vel interdum anguste lanceolata rarius ovata vel suborbiculari attenuato- et obtuse acuminata mucronata basi obtusa vel cordata, marginata, utrinque sub microscopio impresso-lepidota, insuper subtus hinc inde pilulo minutissimo inspersa, coriacea concolore; racemo terminali vel laterali decussato subcorymboso dein elongato, bracteis et bracteolis immediate supra priore affixis subulatis ciliolatis parvis; calyce campanulato interdum irregulariter breviter fisso quinquedenticulato subglabro laccato; corolla campanulato-infundibuliformi, lobis minute tomentellis, infra insertionem staminum puberula; disco solido; ovario basi angustato sub microscopio lepidoto; ovulis pro loculo quadriseriatim affixis, serie media ex ovulis 10 efformata.

Anemopaegma lanceolatum Bur.! apud K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 215.

Tabebuia lanceolata P. DC. Prodr. IX. 213.

? Bignonia unguiculata Vell. Fl. Flum. VI. t. 33, text. ed. Netto 234 ex Mart. Ms.

? Tabebuia citrifolia P. DC.! Prodr. l. c.

? Anemopaegma citrifolium H. Baill. Hist. pl. X. 36 in nota.

Frutex altissime scandens ramis cortice cinereo laevigato. Rami 25—35 cm. longi prope basin 2—3 mm. diametro superne ut partes inflorescentiae pilis uni- vel bicellularibus hyalinis et lepidibus inspersi sublaccati, inferne cortice obscure castaneo vel viridi-brunneo in angulis obscurius lineato obtecti. Petioli 1,5—2 (0,8—2,5) cm. longi linea callosa pro pari conjuncti, petioluli 6—9 (3—12) mm. metientes; lamina foliolorum 5—7 (2—9) cm. longa, triente inferiore 2,5—3,5 (1—4) cm. lata, nervis utraque mediani parte 5 vel 6 majoribus lateralibus supra ut rete venulosum reticulato-prominentibus subtus minus prominentibus percursa, supra nitens subtus opaca, sicc. viridis plus minus in castaneum vergens; phylla stipulas simulantia parva lineari-lanceolata vix 2 mm. longa. Racemi rachis initio vix 1 demum elongata ad 2,5 cm. longa, paribus florum 5—6 obsessa, bracteae et bracteolae c. 1 mm. longae; pedicelli 6—10 mm. longi. Calyx 6,5—8 mm. longus, denticulis infra marginem insidentibus, ad basin quinquenervius. Corolla pallide flava tota 5—6 cm. longa, lobi 10—11 mm., tubus albus basilaris 1,0—1,5 cm. metientes. Stamina 10—12 mm. supra basin corollae affixa, minora 1,7 ad 1,9 cm., majora 2,2—2,5 cm., theca 4,5 mm., staminodium 4,5—5 mm. aequantia. Discus 1 mm. altus; ovarium 2,5—3 mm. longum superne sensim in stilum album 2,5—3 cm. longum desinens.

Habitat in sepibus et silvis Caatingas in confinibus provinciae Minas Geraës et Goyaz ad Vâo do Paranan: Martius, Obs. n. 1786, floret Septembri; in provincia Brasiliae Rio de Janeiro prope metropolim imperii: Lund, Guillemin, Martius, Schüch, Widgren, Fröhlich, Pohl n. 5979, Riedel; in monte Corcovado supra saxa expansa: Luschnath.

Obs. Cl. Martius hanc speciem cum *Bignonia unguiculata* Vell. Fl. Flum. VI. t. 33 identicam sumpsit quod nobis haud ineptum videtur; re vera nempe rami cirrhi junioris hamatos se praebent quamquam apices haud *Bignoniae* generis sensu strictiore more incrassati et acutissimi evadunt. Qua de re cl. Pyr. de Candolle eam sub *Adenocalymmate nitido* Mart. commemoravit, omnino nescimus quum nec cl. Martius eam ibidem laudaverit nec icon Velloziana pro *Adenocalymmatis* specie habenda sit. *Tabebuia citrifolia* probabiliter etiam ad hanc speciem pertinet; exemplari typico nobis haud viso autem haec quaestio in dubio haeret.

12. ANEMOPAEGMA GRACILE Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis florentibus modice validis teretibus, novellis ipsis glaberrimis teretibus haud manifeste striatis; foliis ternatis vel conjugatis cirrho debili caduco terminatis longiuscule petiolatis, petiolo gracili subangulato supra sub lente minute puberulo applanato, petiolulis haud canaliculatis supra subapplanatis et minute puberulis, lamina foliolorum oblonga obtusa vel retusa basi late acuta sub lente validissima

utrinque lepidota ceterum glabra, subdiscolore; phyllis stipulas simulantibus haud conspicuis; pannicula ramos abbreviatos laterales terminante pauciflora pari foliorum suffulto, ad nodos praecipue tenuiter puberula, bracteis subulatis puberulis caducissimis, bracteolis non visis, pedicellis gracilibus elongatis; calyce campanulato truncato glabro; corolla clavato-campanulata lepidibus praecipue superne inspersa, intus ad insertionem staminum villosa; staminibus altiuscule tubo corollae innixis, disco conico modice lato in ovarium ellipticum lepidotum angustato, ovulis pro loculis numerosis subquadriseriatim affixis, serie media ex ovulis 5—6 efformata.

Ramus exstans superne fractus 25 cm. longus prope basin 4 mm. diametro cortice cinereo-cinnamomeo obductus parce lenticellosus. Petiolus 3,5—5 cm. longus vix 1 mm. ad medium crassus; petioluli foliolorum terminalium 2—2,2 cm. lateralium 6—8 mm. longi; lamina foliolorum 8—10,5 cm. longa ad medium 3—4 cm. lata, nervis utraque mediani parte 5—7 utrinque prominulis percursa sicc. supra viridis, subtus subcinerea haud nitida. Panniculae rachis 3—6 cm. longa alternatim complanata; bracteae 1—1,5 mm. longae; pedicelli 8—10 mm. longi. Calyx 6—6,5 mm. longus sicc. rubescenti-brunneus. Corolla tota 4,2—4,5 cm., lobi 6—7 mm. longi. Stamina minora 1,5 cm., majora 1,6 cm. supra basin tubo corollae innixa, priora 1,4—1,6 cm. ulteriora 2,0—2,2 cm., thecae 3—3,5 mm. metientia. Discus 2,5 mm. altus; ovarium pariter 2,5 mm. longum; stilus 3,2—3,5 cm. longus.

Habitat in Brasilia australiore loco haud accuratius adnotato: Glaziou n. 12999.

Obs. Haec species infeliciter in exemplare permancum nondum perfecte effloratum condita inflorescentia abbreviata, floribus longiuscule pedicellatis insignis.

13. ANEMOPAEGMA SUBUNDULATUM Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus teretibus striatis ad nodos modice complanatis et dilatatis, novellis minute pilosis mox glabratis; foliis conjugatis cirrho debili vulgo caduco terminatis, petiolo gracili subtereti, supra vix applanato minute puberulo, petiolulis duplo vel triplo brevioribus infra subcanaliculato et pariter ut petiolus puberulo, lamina foliolorum oblonga breviter et acutissime acuminata basi acuta, utrinque sub lente validissima lepidota ceterum glaberrima margine subundulata, herbacea, pbyllis stipulas simulantibus haud conspicuis; racemo abbreviato breviter pedunculato oligantho, rachide gracili minutissime pilosula sub lente valida, bracteis brevissimis ovato-triangularibus caducissimis, bracteolis vix conspicuis; calyce campanulato subcoriaceo repando-denticulato glabro; corolla clavato-campanulata praecipue superne lepidibus inspersa, intus prope insertionem staminum villosa; staminibus altiuscule tubo corollae innixis; disco lato conico in ovarium ellipticum lepidotum angustato; ovulis pro loculo quadriseriatim affixis, serie media ex ovulis 6 efformata.

Ramus exstans 20 cm. longus prope basin vix 2 mm. diametro cortice flavido obtectus. Petiolus 2—3 cm. longus, petioluli 10—12 mm. longi, lamina foliolorum 8—9 cm. longa, ad medium vel paulo inferius 3—3,7 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 6—7 utrinque prominentibus percursa, rete venulosum prominulum. Racemi rachis vix 1,5 cm. longa vulgo 8 flores gerens; bracteae 1 mm., bracteolae vix 0,5 mm. longae, pedunculi 4—7 mm. metientes. Calyx 8—9 mm. longus sicc. rubescenti-brunneus. Corolla tota 4,5—5,0 cm., lobi 7—8 mm. metientes. Stamina minora 18 mm., majora 19 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 1,4—1,6 cm., ulteriora 1,9—2,2 cm., thecae 4 mm. longa. Discus 3 mm. altus, ovarium priori aequilongum complanatum; stilus 3,9—4,2 cm. longus.

Habitat in Brasilia australiore loco haud accuratius adnotato: Glaziou n. 12080.

Obs. Haec species inflorescentia abbreviata et pedicellis brevibus praecipue autem lamina foliolorum inusitato tenui et propterea margine undulata ab affinibus discrepat.

14. ANEMOPAEGMA MICROCALYX Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis validis indumento minute pilosulo lepidibus intermixto diutius persistente munitis et sublaccatis tetragonis in angulis statu juvenili saltem lineis impositis ad nodos dilatato-incrassatis; foliis petiolatis conjugatis cirrho terminali valido apice trifurcato clausis, petiolo supra applanato, petiolulis brevibus supra excavato-canaliculatis, lamina foliolorum ovato-oblonga vel oblonga apice attenuata obtusiuscula vel breviter et obtuse acuminata incrassato-mucronulata, basi obtusa et hoc loco complicata utrinque at subtus densius lepidota et laccata, coriacea concolore, phyllis stipulas simulantibus haud conspicuis; racemo axillari brevi paucifloro, rachide subangulata minutissime pilosula et hinc inde lepidota bracteis bracteolisque parvis subsubulatis, pedicello brevi; calyce campanulato pilosulo et lepidoto truncato vel obsoletissime denticulato; corolla campanulato-infundibuliformi tubo longo, extus dense lepidota intus infra staminum insertionem pubescente; disco conico solido, ovario lepidoto basi angustato; ovulis pro loculo biseriatim affixis, serie media ex 6 efformata.

Bignonia microcalyx G. F. W. Meyer, Pl. Essequib. 211; P. DC. Prodr. IX. 211; Miq. in Flora 1842, p. 427.

Rami florentes 4—6 mm. diametro cortice flavicante minutissime poroso et pilosulo obtecti. Petiolus 3,0—4,5 cm. longus pro rata validiusculus flavicans divaricatus; petioluli 4—5 mm. tantum longi subaurantiaci; lamina foliolorum 10—12 cm., rarius ad 13,5 cm. longa triente inferiore 4,5—5,5 cm., rarius ad 6 cm. lata, nervis 5—6 utraque mediani parte lateralibus majoribus supra subimmersis subtus prominulis percursa, supra laccato-nitens subtus opaca hinc inde impresso-glandulosa sicc. flavicans, petioli linea oblique transversa conjuncti; phylla stipulas simulantia probabiliter exstant, nam areae rotundae 1,5 mm. diametro convexae medio cicatricula parva notatae ubique utrinque petioli obviae. Racemi rachis 1,5—2,5 cm. longa sicc. obscure castanea, bracteae et bracteolae prioribus approximatae vix 0,5—1 mm. longae, pedicelli 3—5 mm. metientes. Calyx coriaceus obscure castaneus 4—5 mm. longus superne sicc. corrugatus. Corolla tota 4,4—4,8 cm., tubus basilaris cylindricus rectus 1,6—1,7 cm., lobi 1,0—1,1 cm. longi. Stamina 1,8 cm. supra basin tubi corollae affixa, majora 1,7—1,8 cm., minora 1,4—1,5 cm., theca 4 mm. metientia. Discus 2 mm. altus; ovarium 2,5—3 mm. longum ferrugineum; stilus 3,3—3,4 cm. aequans.

Habitat in Guiana Batava loco haud accuratius addicto: Wullschlaegel n. 1032.

Obs. Haec species inter microcalycinas foliolis coriaceis pallidis prima fronte recognoscitur; an Var. *acuminata* Miq. in Flora 1842. p. 427 profecto ad eam pertineat nobis ignotum quia typum non vidimus et phrasis diagnostica ad eam determinandam non sufficit.

15. ANEMOPAEGMA FLORIDUM Mart. frutex scandens ramis florentibus modice validis teretibus vel subtetragonis, novellis ipsis glabris; foliis ternatis vel conjugatis cirrho terminali debili caduco rarius validiore trifido clausis petiolatis, petiolo gracili apice basique modice tantum incrassato, petiolulis gracilibus multo quam priores brevioribus, lamina oblonga vel ovato-oblonga breviter et acutissime acuminata

vel subrostrata utrinque lepidibus immersis sub lente validissima sola conspicuis inspersa ceterum glaberrima rigide membranacea supra nitida subtus opaca, subcoriacea; phyllis stipulas simulantibus haud bene conspicuis; racemis brevibus paucifloris copiosis axillaribus vel infra ramum foliorum e ligno vetere, rachide minutissime papillosa, bracteis bracteolisque brevibus caducissimis triangularibus; pedunculo cum pedicello haud elongato; calyce cupulato truncato vel minute quinquedenticulato lepidibus minutis insperso ceterum glabro; corolla campanulato-infundibuliformi lepidibus utrinque inspersa prope insertionem staminum puberula; disco lato plano in stipitem ovarii angustato; ovario elliptico complanato lepidoto, ovulis pro loculo quadriseriatim affixis, serie media ex ovulis 4—5 efformata.

Anemopaegma floridum Mart.! in P. DC. Prodr. IX. 188.
Anemopaegma 2 in Spruce! Plant. exsicc. n. 1032.

Rami florentes vel steriles supra panniculas 35—40 cm. longi prope basin 2,5—3,5 mm. diametro epidermide nigra vel rubro-castanea obtecti, vetustiores cortice crasso subsuberoso velati. Petiolus 4—5 (3,5—6,5) cm. longus sicc. niger vel atropurpureus striatus; petioluli foliolorum terminalium 1,5 cm. ad summum 2 cm. longi, lateralium duplo vel ultra breviores a latere complanati; lamina 7,5—13 (5—15) cm. longa, ad medium 4—5 (3—6) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 5 utrinque at subtus ut venae transverse conjungentes magis prominentibus percursa sicc. stat. aut castanea aut nigro-cinerea. Rachis panniculae vulgo 4—6-florae vix ultra 1 cm. longa; bracteae et bracteolae haud 1 mm., pedunculi et pedicelli 5—7 mm. longi. Calyx 5—7 mm. longus coriaceus. Corolla tota 5—5,2 cm. longa, lobi 8—10 mm. metientes. Stamina minora 13,5 mm., majora 14 mm. supra basin corollae tubo innixa, priora 15 mm., ulteriora 22 mm., thecae 3—3,5 mm. longa. Discus 2,5 mm. altus; ovarium 3 mm. metiens, stilus glaber 3 cm. longus.

Habitat in provincia Brasiliae do Alto Amazonas in silvis secus flumen Japura: Martius, floret Decembre; prope Manaos olim Barra: Spruce n. 1032 (Anemopaegma 2), floret Januario.

Obs. Haec species statim racemis brevibus vulgo aggregatis praeter staturam plantarum Hylaeae Brasiliensis et colorem peculiarem harum plantarum recognoscitur.

16. ANEMOPAEGMA PROSTRATUM Pyr. DC. frutex nunc scandens nunc prostratus ramis gracilibus superne pilis simplicibus minutissime pilosulis et lepidibus inspersis mox glabratis, inferne teretibus; foliis longiuscule petiolatis conjugatis cirrho terminali vulgo infirmo et caduco clausis, petiolo tereti superne tantum subexcavato, petiolulis multo brevioribus excavato-canaliculatis, ut priores glabris vel superne sub lente valida lepidotis, lamina foliolorum ovata breviter et in rostrum obtusum longiusculum attenuata utrinque impresso-lepidota ceterum glabra obsolete pellucide punctata, herbacea concolore, phyllis stipulas simulantibus haud manifestis; racemo laterali oligantho modice pedunculato, rachide glabro gracili, bracteis et bracteolis ab iis remotis minutis ovato-triangularibus minutissime ciliolatis, pedunculis et pedicellis subelongatis; calyce amplo campanulato truncato vel minutissime denticulato hinc inde irregulariter fisso extus lepidota margine ciliolata; corolla campanulato-infundibuliformi tubo curvato extus dense lepidota, intus infra staminum insertionem pubescente; disco alto conico, ovario brevi basi angustato lepidoto; ovulis pro loculo plurimis sexseriatim affixis, serie media ex ovulis 8 efformata.

Anemopaegma prostratum Pyr. DC.! Prodr. IX. 189; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 107.

Rami florentes 35 cm. longi inferne 3,5—4 mm. diametro superne flavicantes inferius cortice purpurascente lenticellis pallidioribus striato nitente obtecti. Petiolus 4—5 cm. longus flavicanti-castaneus, petioluli 1—1,5—2 cm. metientes; lamina foliolorum 9—10 (7,5—11) cm. longa, triente inferiore 6—7 (4,5—8) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus lateralibus 4 utrinque ut rete venulosum prominentibus percursa supra nitida subtus opaca flavicans, subcoriacea. Inflorescentiae rachis 6 cm. longa, pedunculus 3—3,5 cm. metiens; bracteae et bracteolae pedunculo medio insidentes vix 0,5 mm. longae, pedunculi cum pedicellis 1,5—2 cm. longi. Calyx albus coriaceus 9 mm. longus sicc. rubescenti-castaneus. Corolla alba intus pallide lutea vel albida, tota 5,5 ad 6,2 cm., tubus curvatus 1,2 cm., lobi 1,0—1,1 cm. metientes. Stamina basi incrassata minora 11 mm., majora 12 mm. supra basin corollae tubo affixa, priora 1,7—1,8 cm., ulteriora 2,0—2,2 cm., theca 3 mm., staminodium filiforme 3—4 mm. aequantia. Discus 2,5 mm. altus; ovarium flavicans 2 mm., stilus 3,0—3,4 cm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës in monte Itacolumi: Schwacke n. 9033, 10245; in provincia S. Paulo prope capitalem in campis frequens: Riedel n. 1772, de Mello n. 46, floret Novembri et Decembri, Lund; in sepibus: Guillemin; loco haud accuratius addicto Brasiliae australioris: Glaziou n. 11236, 17151.

Obs. Haec species sine ulla dubitatione ad *A. Chaimberlaynii* Bur. et K. Sch. accedit, at ovulis sexseriatim dispositis pro loculo bene ab ea distinguenda est.

17. ANEMOPAEGMA CITRINUM Mart. frutex erectus vel scandens ramis gracilibus superne minutissime puberulis mox glabratis teretibus; foliis longiuscule petiolatis saepissime ternatis rarius conjugatis cirrho terminali apice trifurcato clausis, petiolo supra subapplanato minute puberulo, petiolulis supra excavato-sulcatis pariter indutis, lamina oblongo-lanceolata vel ovato-oblonga vel subrhombea superne attenuata obtusa vel emarginata basi truncata vel obtusa, utrinque sub microscopio lepidibus parce inspersa, supra prope basin puberula, herbacea concolore, phyllis stipulas simulantibus haud bene manifestis; racemo axillari paucifloro brevi, bracteis bracteolisque parvis valde approximatis caducissimis subulatis; pedicellis gracilibus; calyce amplo subpatelliformi-campanulato truncato sub lente valida extus lepidoto; corolla campanulato-infundibuliformi curvata extus sub lente lepidota intus infra staminum insertionem pubescente; disco solido superne in ovarium lepidotum basi angustatum attenuato, ovulis pro loculo quadriseriatim affixis, seriebus subaequaliter ex ovulis 6 efformata.

Anemopaegma citrinum Mart.! in P. DC. Prodr. IX. 189.

Frutex 1—1,3 m. altus. Rami mox lignescentes, vegetativi stricti 20—35 cm. longi basi 2—3 mm. diametro fruticem erectum simulant at folia cirrhosa manifeste exstant. Petioli in his 6—8,5 cm. longi, in ramis florigeris vulgo 2—3,5 cm. metientes pilis curvatis paucicellularibus simplicibus ferrugineo-puberuli, petioluli foliolorum lateralium 4—5 mm. terminalium 1,5—2,5 cm. longi; lamina foliolorum lateralium 4—5 cm. rarius ad 7—8 cm. longa, 2—3 cm. rarius ad 4,5 cm. triente inferiore lata, terminalium jam triente major, nervis utraque mediani parte lateralibus majoribus 5 vel 6 utrinque at subtus magis prominentibus percursa supra nitida subtus nitidula, sicc. viridis in castaneum vergens; phylla stipulas simulantia ovato-triangularia 1,5—2 mm. longa minutissime puberula. Racemi rachis demum vix 1 cm. longa paribus decussatis vulgo 3 onusta; bracteae et bracteolae nondum 1 mm. attingentes; pedicelli 6—8 mm. longi. Calyx 4—5 mm. longus sicc. flavicanti-

rubescens. Corolla citrina tota 5,0—5,5 cm., lobi et tubus basilaris 10 mm. metientes. Stamina 10—11 mm. supra basin corollae affixa, minora 1,5—1,7 cm., majora 2,0—2,2 cm., theca 3,0—3,5 mm., staminodium 5—6 mm. aequantia. Discus 1 mm. altus; ovarium flavicanti-rubescens 3 mm., stilus 3,3—3,5 cm. longus.

Habitat in via prope Cabo Filisberto in provincia Bahia: princ. Neuwied, floret Januario.

Obs. Species ramis torulosis flexuosis, ultimis abbreviatis, phyllis stipulas simulantibus haud bene conspicuis, inflorescentiis brevioribus et seriebus ovulorum subaequaliter e sex efformatis bene ab aliis discrepat.

18. ANEMOPAEGMA VELUTINUM Mart. frutex erectus ramosus superne in ramos fruticum se imcumbens ramis florentibus gracilibus subtomentosis demum glabratis subteretibus, foliis omnibus ternatis pro rata parvis petiolatis, petiolo gracili subtomentoso supra applanato et striato, petiolulis brevibus haud manifeste sulcatis, phyllis stipulas simulantibus haud conspicuis, lamina foliolorum lanceolata vel ovato-lanceolata obtusa mucronulata basi acuta vel obtusa, utrinque subtomentosa supra scabrida, subtus molli, hoc loco insuper sub indumento lepidota, concolore herbacea; racemo brevi paucifloro axillari vel terminali, rachide subtomentosa, bracteis lineari-lanceolatis parvis, bracteolis his approximatis similibus, pedicellis brevibus; calyce amplo patelliformi-campanulato truncato subglanduloso-lepidoto et insuper pilosulo, margine ciliolato; corolla subclavato-infundibuliformi lobis brevibus ciliolatis, extus parce lepidota intus pubescente; disco conico, ovario complanato-oviformi lepidoto; ovulis pro loculo quadriseriatim affixis, serie media ex ovulis 10 efformata.

Anemopaegma velutinum Mart.! in Pyr. DC. Prodr. IX. 189; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 215.

Var. β. grandiflora *P. DC.* foliis pro rata longissime et gracilius petiolatis, foliolorum intermediorum petiolulis haud aliis longioribus; racemo ramulum abbreviatum basi foliosum terminante; corolla multo majore (ad 6 cm. longa).

Frutex metralis vel paulo ultra. Rami florentes 30—35 cm. longi prope basin 3—4 mm. diametro indumento e pilis laxiusculis pluricellularibus efformato cinerei vel subferruginei, dein cortice flavicanti-cinereo nitidulo obtecti. Petiolus 2,5—3,5 (2—4) cm. longus ut rami indutus, petioluli foliolorum lateralium 3—4 mm. longi, terminalium duplo vel ultra longiores; lamina foliolorum 3—4 (2—5) cm. longa ad medium 1—1,5 (0,8—2) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus lateralibus 6—7 utrinque vix ob indumentum prominentibus percursa, sordide cinereo-viridis in ferrugineum vergens; phylla stipulas simulantia haud obvia. Rachis racemi 1—1,3 cm. longa cinerea, bracteae bracteolaeque 2,5—3 mm. metientes pariter coloratae, pedicelli 0,8—1 cm. longi. Calyx subcoriaceus sicc. nigro-castaneus 4—4,5 mm. longus. Corolla in imo tubo pallide flava limbo ochroleuca, tota 3,5—4 cm., tubus rectus 6 ad 7 mm., lobi 7—8 mm. aequantes. Discus 2 mm. altus; ovarium obscure olivaceum 2,5 mm., stilus 3,0 cm. longum. Capsula 5—6 cm. longa ad medium 3—3,5 cm. lata, valvae modice durae extus virides. Semina late elliptica 3—3,5 cm. lata, 2,5 cm. longa tenerrima flavicanti-albida.

Habitat in provincia Bahia: Blanchet n. 2904; in campis provinciae Minas Geraës versus Espiritu Santo: Martius hb. n. 212; ad Filisberto: princ. Neuwied. — Var. β. in sepibus locis apricis et in silvarum margine provinciae Bahia prope Malhada: Martius; in provincia Minas Geraës ad Serro Frio in campis siccis: Martius, floret Augusto.

Obs. Haec species haud manifeste cirrhorum ope scandens indumento molli prima fronte ab omnibus aliis recognoscitur.

Sectio II. OSMOPAEGMA K. Sch. Frutices vel suffrutices vel herbae perennes campestres basi lignescentes e rhizomate crasso erecti stricti, caulibus subsimplicibus vel parce ramosis, resina graveolente scatentes; phylla stipulas simulantia nulla; foliola coriacea vel duriora.

19. ANEMOPAEGMA GLAUCUM Mart. frutex erectus campester ramosus ramis validiusculis vel validis teretibus ad nodos modice vel magis conspicue incrassato-dilatatis, apice summo solo sub lente minutissime pilosulis mox glaberrimis striatis vel striatissimis; foliis petiolatis ternatis inferius raro conjugatis, petiolo supra applanato hoc loco medio subsulcato, pentagono, petiolulis terminalibus similibus at vulgo brevioribus lateralibus brevissimis vel nullis, lamina foliolorum lanceolata vel subspathulato-lanceolata vel subobovata obtusa vel emarginata et mucronata, basi angustata crasse marginata utrinque at subtus densius glanduloso-lepidota ceterum glabra rarius puberula, rigide coriacea concolore, interdum trinervia; phyllis stipulas simulantibus haud manifeste obviis; racemo terminali vel laterali brevi stricto paucifloro glabro, bracteis bracteolisque parvis subulatis ciliolatis, pedunculis et pedicellis brevibus; calyce campanulato obtuse lobulato vel minute quinquedentato subquinquenervio glanduloso ciliato; corolla infundibuliformi lobis brevibus ciliolatis, glanduloso-lepidota, intus infra staminum insertionem pubescente; disco alto crasso solido; ovario inferne angustato lepidoto pro rata brevi, ovulis pro loculo quadriseriatim affixis, serie media ex ovulis 4 vel 5 efformata; capsula elliptica obtusa complanata.

Anemopaegma glaucum Mart.! in P. DC. Prodr. IX. 188.
Anemopaegma triplinervium Mart.! l. c.
Anemopaegma lanceifolium P. DC.! l. c.; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 215.

typus *Bur.* et *K. Sch.* ramis modice validis glaberrimis, foliis interdum longe petiolatis, foliolis oblongo-lanceolatis vel spathulatis subsessilibus vel mediis tantum breviter petiolulatis obtusis glaberrimis; calyce haud incrassato denticulato.

Var. β. lanceifolia *Bur.* et *K. Sch.* ramis modice validis, foliis haud longe petiolatis; foliolis lanceolatis vel anguste spathulatis obtusissimis basi cuneatis, omnibus sessilibus vel brevissime petiolulatis glaberrimis; calyce subrepando- haud incrassato-denticulatis.

Var. γ. triplinervia *Bur.* et *K. Sch.* ramis validis, foliis modice petiolatis; foliolis late oblongis vel oblongo-obovatis obtusiusculis vel breviter et obtuse acuminatis basi cuneatis manifeste triplinerviis, intermediis saepe longe petiolulatis, glaberrimis; calyce magno denticulis 5 impositis a latere complanatis onusto.

Var. δ. pubescens *Bur.* et *K. Sch.* ramis modice validis, foliis pro rata longissime petiolatis, foliolis oblongis obtusis basi acutis plus minus manifeste trinerviis utrinque scabrido-puberulis, intermedio longiuscule petiolulato; calyce truncato denticulis impositis 0.

Rami apice florentes 20—25 cm. longi prope basin 4,5—6 mm. diametro apice summo pilis nonnullis simplicibus sub microscopio conspicuis

inspersi mox glabrati cortice flavo nitido obtecti. Petiolus 1—1,5 rarius ad 4 cm. longus manifeste sulcatus flavus nitens; petioluli foliolorum terminalium 5—8 (2—25) mm. longi inferne incrassati noduloso-articulati; lamina foliolorum 8—9 (6—11 rarius ad 12) cm. longa quadrante superiore vel medio 2—2,5 (1—3 rarius ad 5,5) cm. lata, nervis utraque mediani lateralibus majoribus 6—7 utrinque prominulis percursa nunc triplinervia, supra nitens subtus opaca flava subpallidius marginata. Racemi rachis 2—3 cm. longa valida striata; bracteae vix 1 mm. longae, pedunculi pedicellique 3—6 mm. metientes. Calyx 7—8 mm. longus sordide flavicanti-niger margine albido-ciliolatus. Corolla tota 6,0—6,2 cm., lobi 10—11 mm., tubus basilaris sensim in partem superiorem transiens 11—12 mm. longus. Stamina 13—14 mm. supra basin tubo corollae inserta, minora 1,5—1,6 cm., majora 1,8—2,0 cm., staminodium 4—5 mm. aequantia. Discus 1,5—2 mm. altus; ovarium flavidum 3—3,5 mm., stilus 3,0—3,2 cm. longum. Capsula 8—10 cm. longa et 5—6 cm. lata flava et glauco-pruinosa, obtusa. Semina maxima elliptica ad 5 cm. longa et 4 cm. lata.

Habitat typus in provincia Brasiliae Pernambuco: Gardner n. 2919 ex p.; in provincia Bahia et Minas Geraës in Chapada do Paranán et in Taboleiro ad fluvium Rio Formozo: Martius, floret Septembre, Obs. n. 1823; ad Curvellos: Riedel n. 2891; ad S. Pedro et Padrocinio probabiliter ejusdem regionis: Pohl n. 493; in Brasilia occidentali: Tamberlik; in Brasilia australiore loco haud indicato: Glaziou n. 18378 a; probabiliter in Peruvia: Haenke. — Var. β. in provincia Minas Geraës in Chapada de S. Marcos ad Fazienda Estiva: Pohl n. 2522; loco haud accuratius addicto ejusdem provinciae: Claussen. — Var. γ. in provincia Piauhy: Gardner n. 2919 ex p. (pro parte ad var. β. transiens); in provinciae Bahia campis editis siccis in Chapada do Paranán: Martius, fl. Septembre, Obs. n. 1769. — Var. δ. in provincia Minas Geraës locis duris lapidosis in Serra de S. Antonio et ad Serro Frio: Martius, floret Augusto.

Obs. Stirps tota odorem gratum resinosum statu jam multos per annos exsiccato exhalat, et folia propter copiam magnam resinae optime igne combaruntur.

20. ANEMOPAEGMA ALBUM Mart. suffrutex erectus campester ramis florentibus sat validis striatis tomentellis teretibus, novellis subtomentosis modice alternatim complanatis; foliis ternatis petiolatis, petiolis gracilibus teretibus vel sulcis subaltis potius subangulatis tomentellis, petiolulis brevibus canaliculatis; lamina foliolorum ovata vel oblonga breviter et obtuse acuminata vel obtusiuscula, basi rotundata vel subcordata interdum manifeste cordata complicata, marginata coriacea subvernicosa utrinque glabra et impresso-lepidota; phyllis stipulas simulantibus haud manifestis; racemo brevi vulgo petiolum vix medium aequante, raro eum superante paucifloro, bracteis triangularibus, bracteolis subulatis, pedunculis brevibus tomentellis; calyce campanulato irregulariter bilobo pilosulo intus parce lepidoto; corolla campanulato-infundibuliformi breviter quinqueloba utrinque glabra; staminibus prope basin subincrassatis vix puberulis; disco solido; ovario glabro basi angustato, ovulis pro loculo quadriseriatim affixis, serie media ex 8—9 ovulis efformata; capsula orbiculari breviter stipitata, valvis suberoso-lignosis; seminibus orbicularibus.

Anemopaegma album Mart.! in P. DC. Prodr. IX. 188.

Var. β. quinquedentata *Bur.* et *K. Sch.* a typo foliolis parum tenuioribus lateralibus manifestius obliquis (semel foliola 4 pro folio observavimus), racemo pluri- (ad 8-) floro, calyce majore superne membranaceo-extenuato dentato et subirregulariter interdum lobulato, corolla conspicue majore recedit.

Anemopaegma ? quinquedentatum Mart.! in P. DC. Prodr. IX. 190.

Frutex altitudine corporis humani; rami florentes 35—40 cm. longi prope basin 4—5 mm. diametro, ope indumenti e pilis simplicibus efformati praecipue superne subaurei. Petiolus 3—3,5 (2,5—4) cm. longus pariter aureo-tomentellus; petioluli foliolorum mediorum vulgo 1 cm. interdum 2 cm. longi, lateralium duplo breviores; lamina 4—5 (3—6) cm. longa infra medium 2,5—3,5 (2—4) cm. lata haud manifeste trinervia sicc. flavicans, praeter nervos basales utraque mediani parte 3—5 majoribus utrinque ut rete venulosum reticulato-prominentibus percursa, utrinque vel supra saltem nitida. Pedunculus vulgo 1 cm. tantum, interdum 2 cm. longus sat validus aureo-tomentellus; bracteae et bracteolae vix 1 mm. longae. Calyx sicc. rubescenti-luteus 5—6 mm. (in varietate 1 cm.) longus inaequialte nunc ad 1,5—2 mm. lobatus. Corolla ore alba ad faucem flava, tota 5—5,2 cm. (in varietate ad 7 cm.) longa, lobi 8—10 mm. metientes. Stamina minora 7 mm., majora 8,5 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 1,8 cm. ulteriora 2,2 cm., theca 2 ad 3,5 mm. longa. Discus solidus 1 mm., ovarium 3 mm. altum utrinque acutum. Capsula 5—5,5 cm. diametro griseo-flavida vel flavido-castanea glauco-adspersa. Semina 2,5 cm. diametro compressa, ala lacerosa.

Habitat typus in provinciae Minas Geraës campis altis inter Diamantina et Formigas: Martius, flor. Augusto, Obs. 1553. — Var. β. habitat in campis editis ad Serra Frio in eadem provincia: Martius, floret Augusto.

Obs. Inter species fruticosas erectas haec foliis ovatis complicatis flavicantibus et reticulatis, racemis brevibus optime recognoscitur; cl. P. De Candolle auctorem sequens haud sine ulla dubitatione plantam, quam supra pro varietate *Anemopaegmatis albi* Mart. habuimus, in genere *Anemopaegmatis* enumeravit; certissime autem ei quam maxime affinis et vix titulus speciei propriae ei attribuendus est.

21. ANEMOPAEGMA MIRANDUM Alph. DC. suffrutex erectus campester vel potius herba perennis basi lignescens rarissime superne subvolubilis caulibus simplicibus erectis vel adscendentibus basi lignescentibus quadrangularibus vel subteretibus striatis puberulis vel velutinis scabridis rarius glabris e rhizomato crasso vel crassissimo horizontali vel descendente toruloso; foliis ternatis sessilibus, foliolis plus minus anguste linearibus vel oblongo-linearibus vel oblongis acutis vel obtusis basi angustatis margine anguste revolutis ita ut margines interdum nervum medianum tangant, utrinque puberulis et scabridis vel supra subglabris vel utrinque glabris, phyllis stipulas simulantibus 0; floribus axillaribus solitariis pedunculatis, pedunculis pubescentibus angulatis, bracteolis subulatis pedunculo medio insidentibus; calyce turbinato longitudinaliter quinquenervio extus pubescente et glandulis magnis insperso, margine ciliolato, intus glabro; corolla infundibuliformi modice curvato, lobis brevibus obtusis crispulis, glabra intus tantum prope et infra insertionem staminum pubescente; staminibus perfecte glabris; disco crasso subconico glabro; ovario oblongo lepidoto; capsula compressa late elliptica acuta basi acuminata, valvis lignosis crassis scaberulis dimidiatis; seminibus late ellipticis, ala hyalina eroso-sinuata medium versus incrassata cinctis.

Anemopaegma mirandum Alph. de Cand.! in Prodr. IX. 187; Baill. Hist. pl. X. 36; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 107; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 215. fig. 87. B. C.

Bignonia arvensis Vell. Fl. Flum. VI. t. 40.

Jacaranda arvensis Steud. Nomencl. 795.

Bignonia miranda Cham.! in Linnaea VII. 687.
Anemopaegma sessilifolium Mart. in hb. Fl. Bras.

TYPUS: foliis sessilibus, foliolis anguste vel angustissime linearibus margine recurvatis vel taliter revolutis ut margines invicem se tangant, supra reticulatis, hoc loco et caulibus ferrugineo-puberulis.

Var. β. VERTICILLATA *Bur.* foliis sessilibus, foliolis angustissimis margine revolutis taliter ut margines saepissime invicem se tangant, reticulatis, glabris.

Var. γ. LATIFOLIA *P. DC.* ramis velutino-pubescentibus; foliis sessilibus, foliolis lineari-oblongis vel oblongis pubescentibus supra subglabris margine subrevolutis subreticulatis.

Var. δ. GLABRA *P. DC.* ramis glabris; foliis sessilibus, foliolis latiuscule linearibus vel lineari-oblongis vel oblongis utrinque glabris minus reticulatis.

Var. ε. PETIOLATA *Bur.* foliis conspicue et longiuscule petiolatis ut rami novelli ipsi glabris, foliolis anguste lanceolatis obtusis sessilibus utrinque glabris, margine modice recurvatis, supra parce nervosis.

Var. ζ. PUBERA *P. DC.* ramis pubescentibus; foliis sessilibus, foliolis oblongis obtusissimis utrinque pubescentibus vix margine recurvatis.

RHIZOMA ligno albo duriusculo usque 1,5 cm. diametro. CAULES 18—25 rarius usque ad 40 cm. longi basi vulgo 2 rarius usque ad 4 mm. diametro pube olivacea usque ad basin obtecti rarius glabri dein lignescentes et cortice flavido papyraceo velati. FOLIOLA 6—8 (4,5—10) cm. longa, ad medium et tractu longissimo 3—5 (2—8) mm. lata, supra transverse rugulosa subtus propter margines revolutos excavata, nervo mediano supra immerso subtus alte prominente percursa, utrinque olivacea vel pallidiora. PEDUNCULI 5 rarius usque ad 8 mm. longi post anthesin validiores et subferruginei angulati; BRACTEOLAE 1 mm. vel paulo ultra longae. CALYX 7—8 mm. longus olivaceo-brunneus glandulis minutis nigris sub aqua vel melius ope microscopii conspicuis punctatus. COROLLA lutea fauce alba, vel sulphurea, tota 4,5—5 cm. longa, tubus basilaris cylindricus 10, lobi 5—6 mm. metientes. STAMINA minora 10—12 mm., majora 13 ad 15 mm. supra basin corollae affixa, priora 10—12 mm., ulteriora 14 ad 15 mm. longa, staminodium filiforme 3—4 mm. metiens. DISCUS 2 mm. longus. OVARIUM 2 mm. altum, sub lente valida glandulis orbicularibus subsessilibus instructum; stilus 2,5 cm., stigmata 2 mm. longa. CAPSULA 7—8 cm. longa, 4—5 cm. ad medium lata, valvae extus ochraceae crasse lignosae durae, intus lutescentes; dissepimentum a replo filiformi secedens. SEMINA 4—4,5 cm. longa, 3—3,5 cm. lata, ala hyalina 6—8 mm. lata, pallide flava.

Habitat typus in provincia Brasiliae Goyaz: Gardner n. 3387, 4286, Riedel n. 2890; in campis editis, in Chapada de Paranán: Martius, floret Augusto et Septembre; in provincia Mato Grosso: O. Kuntze; in provinciae Minas Geraës campis elatis ad Serra de S. Antonio: Martius; in Serra de Capivary prope Serra S. Antonio: Sellow B. n. 1610, c. 724; ad Lagoa Santa in campis frequens: Warming, floret Junio ad Novembrem; Cãtuaba vel rectius sec. Martius Catuiba i. e. folium vel frutex bonum; prope Sa. Luzia de Sabará: Schwacke n. 9384, Claussen n. 93; ad Oliveiro Padrocinio: Pohl n. 585; prope Caldas in campo arido ad amnem Rio Verdinho: Mosén n. 4334 ex p.; in campo arido alto Serra de Caracol: H. Mosén n. 4334 ex p., Widgren; in campis siccis: Riedel n. 770 ex p.; in provincia S. Paulo ad Cachambú: de Moura n. 381; ad Campinas et Mogy Mirim in campis J. C. de Mello n. 10; prope Canna Verde et S. José: Regnell III. n. 60; in Chapada de Diamantina: Riedel n. 1121 (foliis angustissimis); loco haud accuratius indicato: Glaziou n. 19659. — Var. β. in provincia Mato Grosso ad Cuyabá: Schwacke n. 4537; in provinciae Minas Geraës campis: Warming, floret Julio ad Octobrem. — Var. γ. in provinciae Minas Geraës campis: Martius; prope Lagoa Santa in campis praecipue argillosis sterilioribus frequens: Warming, floret Septembri ad Novembrem. — Var. δ. in provincia Mato Grosso: ex P. DC.; in provincia Minas Geraës ad Curvelho: Lund; loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 16267; transiens in β.; in provincia S. Paulo inter Campinas et Mogy Mirim in marginibus viae prope Rio dos Couros, rarissime: J. C. de Mello n. 35; prope Padrocinia Oliveira provinciae Minas Geraës: Pohl n. 6009. — Var. ε. in provincia Minas Geraës ad Lagoa Santa: Warming. — Var. ζ. in provincia Minas Geraës: Martius, Riedel n. 770 ex p.; in provincia Mato Grosso prope Cuyabá locis siccis: Riedel n. 1134.

OBS. Statura minore et habitu peculiari praecipue varietates angustifoliae facillime recognoscuntur; haec species ad plantas maxime characteristicas camporum elatorum Brasiliae interioris pertinet et ab incolis pro remedio pectorali et antisyphilitico efficaci habetur.

22. ANEMOPAEGMA SCABRIUSCULUM MART. frutex erectus densus campester ramis strictis modice validis subangulatis subtomentosis demum glabratis; foliis ternatis brevissime petiolatis, petiolo valido supra applanato, petiolulis brevissimis supra pariter applanatis, lamina oblonga vel lanceolata vel subspathulata obtusa vel emarginata basi acuta margine recurvata utrinque scabrida subtus subtomentosa reticulata, rigide coriacea concolore, supra hinc inde impresso-glandulosa; phyllis stipulas simulantibus haud valde conspicuis superne tantum magis manifestis oblongo- obovatis punctato-glandulosis; pannicula terminali ramis ex axillis foliorum summorum tandem auctis; bracteis bracteolisque subulatis hirsutis, pedunculis brevibus; calyce campanulato truncato interdum bilobo sub lente validissima prope basin pilosula et lepidibus insperso; corolla campanulato-infundibuliformi extus minutissime papillosa, intus prope insertionem staminum puberula; disco alte conico, ovario elliptico complanato lepidoto, ovulis pro loculo quadriseriatim affixis, serie media ex ovulis 6—7 efformata; capsula subrhombea compressa apice acuta basi longe stipitata.

Anemopaegma scabriusculum Mart.! in P. DC. Prodr. IX. 188.

RAMI florentes 40 cm. longi prope basin ad 4 mm. diametro superne pilis copiosis curvatis minutis valde incrassatis aureo-ferruginei inferne cortice castaneo obtecti. PETIOLUS vix ultra 3 mm. longus, vulgo brevior, aureo-ferrugineus vel magis in olivaceum vergens; PETIOLULI vix unquam 1 mm. longi; LAMINA foliolorum 5—6,5 (3—8) cm. longa, ad medium 1,5 ad 2 (1—2,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 6—8 supra sicc. immersis subtus ut rete venulosum prominentibus percursa, flavicanti-viridis vel subferruginea subcoriacea. PANNICULAE pauciflorae vel racemi RACHIS teres c. 15 cm. longa; BRACTEAE BRACTEOLAEque 1,5 ad 3 mm. longae; PEDICELLI 1—3 mm. metientes; PHYLLA stipulas simulantia 3 mm. longa superne 1 mm. lata. CALYX 10 mm. longus sicc. rubescens COROLLA alba fauce flavescens, tota 6,5—7,0 cm., lobi 10—11 mm. longi. STAMINA minora 15 mm., majora 16 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 1,7 cm., ulteriora 2,3 cm. longa basi puberula. DISCUS 1,5 mm. altus apice in stipitem contractus; OVARIUM 4 mm. longum, stilus 4,0 cm. longus. CAPSULA cum stipite 1 cm. longo 7 cm. longa et 3,5 cm. lata, valvis duriuscule coriaceis flavidis.

Habitat in provinciae Brasiliae Bahia campis Chapada dictis ad Paranán et ad Rio Formozo: Martius, cum fr. Septembre; in provinciae Minas Geraës campis ad Serra de S. Antonio et ad Contendas: idem, Obs. n. 1815, floret Julio.

OBS. Foliis scabridis oblongis vel lanceolatis ab affinibus facile distinguitur; planta tam multos per annos exsiccata jam odorem singularem fere *Ledi palustris* Germanici spirat.

23. ANEMOPAEGMA FOETIDUM Bur. et K. Sch. frutex erectus ramis florentibus validiusculis teretibus reticulato-striatis; foliis petiolatis ternatis, petiolo supra applanato apice basique modice incrassato glabro, petiolulis foliolorum lateralium nullis, terminalium modice longis canaliculatis, lamina lanceolata attenuata apice summo obtusa submucronulata basi pariter attenuata margine recurvata, rigidiuscule herbacea utrinque glabra subtus paulo pallidiore; phyllis stipulas simulantibus haud obviis; racemo brevi modice pedunculato refracto et apice iterum erecto, oligantho, bracteolis 0, bracteis parvis subulatis caducis, pedicellis brevibus ut rachis minute papillosis; calyce campanulato truncato lepidibus minutissimis insperso; corolla campanulato-infundibuliformi extus lepidibus minutis et nonnullis majoribus inspersa, intus prope insertionem staminum puberula; disco conico modice lato apice in ovarium lepidotum tetragonum angustato; ovulis paucis magnis pro loculo subbiseriatim affixis.

Ramus floriger apice ruptus prope basin 4—4,5 mm. latus cortice cinereo-viridi obtectus. Petiolus 1,8—2,3 (1—3) cm. longus pallide flavicanti-viridis hinc inde lenticellosus; petioluli 5—8 mm. longi; lamina 10—11,5 (8—13) cm. longa ad medium 2,5—3 (1,5—3,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 7—9 utrinque at fere supra paulo magis ut rete venulosum prominulis percursa supra vix nitidula subtus opaca sub lente validissima sola lepidibus inspersa; phylla stipulas simulantia basi rachidis racemi vix conspicua tubercula minutissima 0,5 mm. alta efformantia. Pedunculus racemi c. 2 cm. longus subcinereo-viridis; bracteae subulatae vix 1 mm. longae; pedicelli 5—7 mm. metientes; flores 8—10 pro racemo. Calyx 5 mm. longus sicc. rubescenti-viridis. Corolla lutea, lobis albis, foetens, tota 6,3—6,8 cm. longa, lobi 8—10 mm. metientes. Stamina minora 17 mm., majora 19 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 1,6 cm., ulteriora 2,2 cm. longa, thecae 4 mm. metientes, connectivum latum obtusum. Discus 1,5 mm. altus; ovarium tetragonum 3 mm. metiens.

Habitat in provincia do Alto Amazonas prope Manáos: Schwacke n. 3620, floret Aprili.

Obs. Inter species fruticosas erectas haec species cum *A. glauco* Mart. affinitate proxime connexa, tamen foliis certe non glauco-pruinosis, racemo recurvato et praecipue ovario tetragono differt. Nullibi porro invenimus flores specierum hujus generis odorem foetidum spirantes.

Sectio III. PSEUDOPAEGMA Bur. et K. Sch. Frutices vel arbores superne saltem ramis ope cirrhorum vulgo trifurcatorum scandentes, resina haud scatentes; calyx aut truncatus pro rata brevissimus aut alte dentatus; foliola interdum herbacea.

24. ANEMOPAEGMA LONGIDENS P. DC. frutex scandens ramis florentibus gracilibus teretibus ad nodos complanatis striatis glabris superne papilloso-opacis potius quam tomentellis; foliis petiolatis conjugatis cirrho terminali trifurcato clausis, petiolo tereti basi et apice incrassato glabro, petiolulis supra canaliculatis subtriplo quam priores brevioribus, lamina foliolorum ovata vel elliptica acuta vel brevissime acuminata et mucronata, rigidiuscule herbacea utrinque glabra manifeste marginata; phyllis stipulas simulantibus haud manifestis; pannicula terminali sessili a basi ramosissima pendula, rachide et ramis minutissime papillosis; bracteis bracteolisque brevibus subulatis diutius persistentibus; pedunculis cum pedicellis pro rata longiusculis; calyce subtubuloso-campanulato dentibus 5 subulatis longis (pro rata generis saltem) a latere complanatis minutissime pilosulis instructo, ceterum glabro; corolla campanulato-infundibuliformi utrinque glandulis minutis inspersa prope insertionem staminum puberula; disco lato in stipitem longiusculum attenuato, alto; ovario lepidoto, ovulis sexseriatim pro loculo affixis, serie media ex ovulis 5—6 efformata.

Anemopaegma longidens P. DC.! Prodr. IX. 190.
Alsocydia longidens Mart.! apud P. DC. l. c.

Rami florentes 35 cm. longi prope basin 2,5—3 mm. diametro epidermide viridi vel subbrunnea obtecti superne praecipue ad nodos papillis vel pilis brevissimis ferruginei. Petiolus 3—3,5 (2,5—4,3) cm. longus; petioluli 1—1,7 raro ad 2 cm. longi a latere plus minus complanati; lamina 5—7 (4—8) cm. longa ad medium vel inferius 3,5—4,5 (3—5,5) cm. lata subtrinervia, nervis praeter basales utraque mediani parte vulgo 2 tantum utrinque at supra fere magis prominulis percursa stat. viv. probabiliter flavicanti-viridis. Rachis panniculae vix 3 cm. longa minutissime subferrugineo-papillosa; bracteae bracteolaeque 1—2 mm., pedunculi cum pedicellis 1,5—2 cm. longi. Calyx 12 mm. longus subcoriaceus stat. sicc. flavido-rubescens; dentes 2,5—3 mm. aequantes. Corolla tota 6 cm., lobi 1—1,3 cm. metientes. Stamina ut corollae basis ab animalculis laesa. Discus cum ovario stipite glabro haud lepidoto 2,5 mm. longus; ovarium priorem longitudine aequans ambitu elliptico, complanatum.

Habitat in Brasiliae provincia Pará in silvis secus fluvium Amazonum: Martius.

Obs. Quamquam calyx taliter manifeste dentatus valde abnormis in genere, tamen hanc speciem ad genus *Anemopaegmatis* enumeramus et cl. P. DC. qui hanc positionem dubitavit consentiri nequimus. *A. longidens* nempe ovario typico generis gaudet e quo certissime fructus characteristicus crescit; inflorescentia cum nulla alia ei communis ac cum *A. Hilariano* Bur. et K. Sch. quacum in summo ceterum affinitate conjuncta videtur.

25. ANEMOPAEGMA JUCUNDUM Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis florentibus teretibus striatis modice validis superius subtomentosis mollibus inferius puberulis; foliis petiolatis conjugatis cirrho terminali clausis; petiolis teretibus modice validis puberulis, petiolulis subquadruplo brevioribus, lamina ovato-oblonga acuminata acutissima, basi late acuta vel rotundata supra puberula subtus tomentosa molli, margine recurvata rigidiuscule herbacea; phyllis stipulas simulantibus haud bene conspicuis; pannicula laterali pluriflora folium aequante vel eo breviore, rachide puberula, bracteis bracteolisque subulatis diutius persistentibus; calyce campanulato, dentibus 5 pro rata longissimis, nempe tubum longe superantibus anguste subulatis instructo, minute tomentello; corolla campanulato-infundibuliformi lepidibus inspersa, prope insertionem staminum minute puberula; disco alte conico, in ovarium lepidotum angustato; ovulis quadriseriatim pro loculo affixis pro rata majusculis, serie media ex ovulis 6 tantum efformata.

Petastoma jucundum Miers! in Proc. Roy. hort. soc. III. 195.

Rami florentes exstantes apice fracti 45 cm. longi prope basin 3 mm. diametro cortice cinnamomeo obducti, pilis simplicibus brevibus pluricellularibus flavicantibus vestiti. Petiolus 3—3,5 cm. longus pariter indutus cinnamomeus; petioluli 7—9 mm. metientes densius vestiti; lamina 8—9 (6—10) cm. longa, ad medium 4—4,5 (3,5—5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 4—5 supra subimmersis subtus prominentibus percursa, utrinque subferruginea, supra in flavicanti-viride vergens; phylla stipulas simulantia lanceolata vix 3,5 mm. longa propter

indumentum et quum ramo florenti arcte appressi sint haud bene conspicua. Panniculа 10 cm. longa; bracteae bracteolaeque 1—2 mm. longae, pedicelli ad 5 mm. metientes. Calyx cum dentibus angustis 8—9 mm. longis 1,4—1,6 cm. metiens, flavescenti-rubescens. Corolla tenerrima tota 5,5 cm., lobi 1,0 cm. longi. Stamina minora 11 mm., majora 12 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 1,6 cm., ulteriora 2,2 cm. metientia. Discus 2,2—2,5 mm. altus; ovarium lepidotum ellipticum 2 mm. longum.

Habitat in Guiana Anglica: Rob. Schomburgk n. 877; ad fluvium Orinoco: Ayres.

Obs. Quibus ex rationibus cl. Miers hanc speciem egregiam in genus *Petastomatis* collocaverit, vix botanicus ullus unquam enucleabit; ex indole disci alte conici et ovulis pro loculo quadriseriatis optime in genus *Anemopaegmatis* pertinet. Specimini cuidam a cl. Ayres prope fluvium Orinoco collecto et in Museo Berolinensi conservato capsula teres longissima costata adjecta omnino ab hac specie aliena ad *Tecomeas* nec ad *Bignonieam* ullam spectat. Semina longissima ad 12 cm. et interdum ultra metientia alata acuminata et apice non raro lacerata dissepimento crassissimo tereti adnata nulli generi peculiaria nisi *Godmaniae,* ita ut hoc genus insigne quod cl. Hemsley in plantam Panamensem condidit latius orientem versus Americam australem inhabitet.

26. ANEMOPAEGMA BRACHYCALYX Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis pro rata gracilibus florentibus tetragonis acutangulis striatis, novellis ipsis glaberrimis; foliis longe petiolatis conjugatis cirrho terminali simplici clausis inferioribus probabiliter ternatis, petiolo tereti supra prope basin subapplanato et canali angustissimo exsculpto glaberrimo; petiolulis triplo brevioribus similibus; lamina ampla oblonga breviter et acutissime acuminata basi acuta vel rotundata interdum margine subundulata hinc inde utrinque lepide inspersa, pellucide punctulata herbacea; phyllis stipulas simulantibus oblique oblongis acutissimis basi in petiolum contractis; pannicula terminali ampla floribunda, bracteis bracteolisque minutis caducissimis subulatis ut rachis pedunculi pedicellique modice longi glabris; calyce pro rata parvo inaequaliter bi- vel trilobo, lobo maximo apiculato glabro; corolla infundibuliformi alte lobata extus et lobis rotundatis intus subtomentosa, prope insertionem staminum glabra, staminibus haud alte insertis glabris, thecis brevibus obtusis; disco solido, ovario lepidoto carnoso, ovulis pro loculo sexseriatim affixis, serie media ex ovulis 10—12 efformata.

Bignonia brachycalyx Klotzsch! in Schomb. Reise Guiana III. 1085 (nomen tantum).

Rami florentes quadrangulares prope basin 2,5—3,5 mm. crassi cortice castaneo vel saturate cinnamomeo obtecti. Petiolus 5,5—7 (5—8) cm. longus sicc. castaneus; petioluli 2,5—3 cm. longi; lamina foliolorum 15 ad 18 (11—22) cm. longa ad medium vel inferius 6—8 (5—10) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5—6 utrinque at subtus multo magis ut venae transverse conjungentes prominentibus percursa, sicc. castaneo-viridis nervi rubescentes; phylla stipulas simulantia 1 cm. longa et 3—4 mm. lata. Pannicula terminalis ad 20 cm. metiens, bracteae bracteolaeque triangulari-subulatae vix 1 mm., pedunculi cum pedicellis 1—1,5 cm. longi. Calyx pro rata floris brevissimus, 3 mm. tantum metiens triente superiore vel ad medium lobatus. Corolla certe viv. purpurea, tota 5,5—6,0 cm., lobi 15—20 mm. longi. Stamina minora 5 mm., majora 6 mm. fere supra basin tubo corollae affixa, priora 2,0 cm., ulteriora 2,5 cm. longa, theca 1,5 mm. metiens. Discus solidus 0,8 mm. altus; ovarium dense lepidotum 3,5 mm. longum, ovula plurima pro loculo includens, stilus 3 cm. longus.

Habitat in ripis vallis fluvii Carimani in marginibus silvarum et in ripa fluminis Correntyn: Rich. Schomburgk n. 1569, floret Januario.

Obs. Haec species non solum foliolis amplis sed praecipue calyce miromodo brevi, lobato et staminibus haud procul a basi tubi insertis optime ab aliis discrepat.

27. ANEMOPAEGMA CUPULATUM Bur. et K. Sch. arbor speciosa ramis sarmentosis validis, novellis ipsis glabris, tetragonis vetustioribus subteretibus; foliis conjugatis cirrho terminali nunc debili caduco nunc valido apice trifido clausis, petiolis validiusculis supra subapplanatis glabris, petiolulis duplo vel ultra brevioribus supra anguste canaliculatis, lamina foliolorum ovata vel late elliptica apice breviuscule acuminata vel acuta basi pariter acuta vel rotundata, margine recurvata crasse coriacea; phyllis stipulas simulantibus haud obviis; pannicula laterali (an etiam terminali?) rachide complanata glaberrima, nunc magna nunc breviore at nunquam floribunda; pedunculis pedicellisque pro rata validis glaberrimis, bracteis bracteolisque breviter triangularibus caducissimis; calyce brevi vel pro rata potius brevissimo cupulato amplo truncato glabro; corolla infundibuliformi glabra, lobis extus solum superne tomentella, prope insertionem staminum intus glabra; staminibus haud alte supra basin tubo corollae affixis; disco brevi solido; ovario dense lepidoto; ovulis plurimis pro loculo sexseriatim affixis.

Bignonia cupulata Splitg. in Hoev. en de Vriese, Tijdschrift IX. 6 ?, (ex descr.).

Arbor magna (ex Wullschlaegel), rami annotini ex axillis foliorum florentes 6—7 mm. crassi cortice cinereo-castaneo obtecti sarmentosi. Petiolus 2,5—3,5 (2—4) cm. longus apice valde incrassatus vulgo atrosanguineus; petioluli vulgo 1 cm. ad summum 1,5 cm. longi; lamina foliolorum 9—12 (7—14) cm. longa ad medium vel inferius 5—7 (4 ad 8,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 4—6 subtus prominentibus venis transversis vix prominulis conjunctis, supra statu sicc. subimmersis percursa subtus impresso-lepidota, haud pellucide punctata supra subsanguinea vel castaneo-viridis, subtus vulgo pallidior. Panniculae rachis nunc 5 cm. tantum, nunc 11—12 cm., nunc probabiliter ultra longa atropurpurea complanata; bracteae bracteolaeque vix 1 mm. longae; pedunculi cum pedicellis ad summum 1 cm. metientes. Calyx vix 3 mm. superans modice coriaceus sicc. rubescens. Corolla tota 6,5—7,0 cm., lobi 10—17 mm. longi, ulteriores extus prope apicem in alabastro more *Petastomatis* griseo-tomentelli. Stamina minora 7 mm., majora 8 mm. supra basin tubo corollae affixa, priores 13 mm., ulteriores 18 mm. longa, thecae acutiusculae 3 mm. metientes. Discus 0,7 mm. altus; ovarium 3 mm. longum; stilus 2,5—3 cm. longus.

Habitat in savannis Guianae Batavae: Wullschlaegel n. 59.

Obs. Haud omnino certi sumus, speciem nostram cum *Bignonia cupulata* Splitg. perfecte quadrare; calyx 2 lin. (= 4 mm.) longus paullulo pro ea nimis magnus videtur. *A. brachycalyci* Bur. et K. Sch. affinis, tamen indole foliolorum crasse coriaceorum, inflorescentia pauciflora, pedicellis validis, thecis majoribus ab ea recedit.

Species minus cognitae:

28. ANEMOPAEGMA ACUTIFOLIUM P. DC. suffrutex campester erectus minute puberulus foliis sessilibus, foliolis oblongo-lanceolatis utrinque acutis vix margine subrevolutis penninerviis vix reticulatis, mediis longius lateralibus brevissime petiolulatis; pedunculis ad axillas superiores solitariis plurimisve unifloris; calyce obconico-cylindraceo minute quinquedentato; corolla glabra; capsula ovali complanata lignoso-coriacea basi in stipitem subattenuata glaberrima.

Anemopaegma acutifolium P. DC. Prodr. IX. 188.

Foliola 4,4—5,4 cm. longa, 1,2 cm. ad medium lata. Flores quam in speciebus affinibus minores. Capsula 5,5—6,6 cm. longa ad medium 4,4 cm. lata. (ex P. DC.).

Habitat in Brasiliae provincia Mato Grosso: Herb. Musei Brasiliensis.

Obs. Haec species in affinitate *Anemopaegmatis mirandi* P. DC. militare videtur.

29. ANEMOPAEGMA (?) POEPPIGII P. DC. frutex scandens ramis teretibus striatis glabriusculis, novellis tenuiter velutinis; foliis conjugatis cirrho terminali debili et caduco clausis, foliolis longe petiolulatis, lamina foliolorum elliptica basi obtusa apice acuminata, supra secus nervos omnes hirsuta, herbacea; pannicula axillari multiflora ebracteata basi bifoliolata; calyce campanulato subtruncato vix pubescente; corolla glabriuscula.

Anemopaegma Poeppigii P. DC. Prodr. IX. 190.

Lamina foliolorum 6,6 cm. longa, ad medium 3—3,3 cm. lata. Corolla purpurascens (probabiliter statu sicco) vix 2,2 cm. longa, lobis aliis obtusis, altero acuminato. (ex P. DC).

Habitat in America australi: Poeppig.

Obs. Inter *Bignoniaceas* numerosas a cl. Poeppig et in provincia do Alto Amazonas et in Peruvia orientali collectas nullam cognoscimus, quae cum descriptione supra communicata quadret.

V. CLYTOSTOMA Miers.

Clytostoma *Miers in litt. apud Bur. in Adansonia VIII. 354; Baill. Hist. pl. X. 34; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 216.* — Bignonia *Cham. in Linnaea VIII. 712; Grah. in Bot. Mag. t. 3888; Lodd. Cabin.* — Cuspidaria *Pyr. de Cand. in Prodr. IX. 178.*

Calyx campanulatus vel turbinatus apice dentibus 5 plus minus elongatis a latere compressis munitus, extus haud glanduloso-lepidotus. Corolla subcampanulato-tubulosa longe ampliata apice quinqueloba, lobis modice inaequalibus, aestivatione descendente. Stamina 4 didynama supra basin corollae inaequaliter affixa curvata, inclusa, staminodio elongato filiformi acuminato aucta, filamenta basi subdilatata hoc loco ut corolla ibidem puberula; antherae divaricatae glabrae dithecae thecis demum rima apicali confluentibns; pollinis flava granula globosa parva. Discus brevis inaequicrenatus, interdum subinconspicuus. Ovarium muriculatum sessile, placentis 2 pro loculo, ovula sursum invicem se tegentia, anatropa erecta pro loculo bi- vel quadriseriata. Capsula echinata lineari-oblonga complanata loculicida; valvis ab apice secedentibus duris lignosis. Semina suborbicularia vel late elliptica, ala membranacea angusta cincta.

Frutices scandentes glabri vel vix conspicue hirtelli. Folia in ramulo eodem saepissime integra vel conjugata petiolata, petiolis validis, foliolis oblongis petiolulatis integerrimis, cirrho terminali filiformi instructa. Flores pauci, solitarii ad summum ut videtur 4 longiuscule pedicellati, basi non ubique ope pedunculi brevi collecti, speciosi magni, bracteis bracteolisque subulatis comitati.

Genus indole capsularum valde insigne cum speciebus 8 Americam australem praesertim Brasiliam incolit, una fines imperii austrum versus transgreditur.

CONSPECTUS SPECIERUM OMNIUM.

A. Inflorescentiae racemosae bracteatae, ramos elongatos terminantes; folia etiam infima ternata vel conjugata nec simplicia . . . . . 1. C. campanulatum Bur. et K. Sch.

B. Inflorescentiae ramos laterales paucifoliatos terminantes; folia infima simplicia.

a. Flores decussato-panniculati speciosissimi 2. C. sciuripabulum Bur. et K. Sch.

b. Flores ad 2—5 umbellati, rarissime pedunculi triflori.

α. Flores cum foliis erumpentes vel praecoces 3. C. ramentaceum Bur. et K. Sch.

β. Flores coaetanei.

* Rami et folia glabra.

I. Ovula quadriseriatim pro loculo affixa.

1. Phylla stipulas simulantia parva scariosa 4. C. costatum Bur. et K. Sch.

2. Phylla stipulas simulantia foliacea pro rata maxima . . . 5. C. decorum Bur. et K. Sch.

II. Ovula biseriatim pro loculo affixa.

1. Dentes calycis tubum medium aequantes vel superantes; ovula 9 pro serie 6. C. callistegioides Bur.

2. Dentes calycini breves; ovula 13 pro serie 7. C. notherophilum Bur. et K. Sch.

** Rami et folia induta 8. convolvuloides Bur. et K. Sch.

1. CLYTOSTOMA CAMPANULATUM Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus, novellis pubescentibus demum glabratis obsolete quadrangularibus; foliis conjugatis cirrho simplici clausis modice vel breviuscule petiolatis, petiolis supra applanatis praesertim hoc loco crispule puberulis, foliolis oblongis vel oblongo-lanceolatis rarius lanceolatis herbaceis vel tenuiter coriaceis acutis vel obtusiusculis mucronulatis basi acutis supra glabratis subtus praesertim secus nervum medianum puberulis, petiolulis toto ambitu pubescentibus; phyllis stipulas simulantibus parvis dimidiato-ovatis vel subrhombeis acutis, basi in petiolum brevem contractis, puberulis; racemo terminali folia summa longitudine haud vel parum tantum superante, rachide pubescente vel subtomentosa; bracteis praesertim inferioribus parvis at foliis conjugatis similibus lanceolatis diutius persistentibus, superioribus subulatis, pedicellis plus minus longis praesertim superne pubescentibus; calyce turbinato apice irregulariter quinquelobulato, lobis infra marginem mamillis subdigitiformibus interdum marginem superantibus munitis, extus puberulo intus praesertim superne glandulis capitellatis subsessilibus punctulatis; corolla a basi dilatata infundibulari altiuscule quinqueloba extus glabra intus glan-

duloso-villosa basi infima glabra excepta lobis papillosis; disco humili quinquelobo; ovario tuberculato; stigmatibus anguste rhombeis; ovulis pro loculo biseriatim affixis.

Bignonia campanulata Cham.! in Linnaea VII. 711.
Cuspidaria (?) campanulata Alph. DC.! in Prodr. IX. 179.
Pithecoctenium tenuiflorum Mart.! hb. in P. DC. Prodr. IX. 197.

Rami florentes superne 25—30 cm. longi basi 1,5 mm. diametro olivaceo-ferruginei, inferius cortice purpureo-nigro demum cinereo obtecti, haud striati. Petiolus 8—12 (5—20) cm. longus praesertim supra olivaceo-puberulus, ceterum purpureo-niger; petioluli 5—10 mm. longi olivaceo-ferruginei praesertim apice densius puberuli; lamina 6,5—8 (3—9) cm. longa et ad medium 2,5—3 (1—3,2) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5 utrinque sed subtus magis prominentibus percursa, sicc. cinereo- vel brunnescenti-viridis; phylla stipulas simulantia 5 ad 10 mm. longa et 3—8 mm. lata. Inflorescentia terminalis 7—8 cm. longa e paribus vulgo 3 florum efformata; bracteae et bracteolae 5—8 mm. longae et 1—1,3 mm. latae. Pedunculi et pedicelli 5—10 rarius ad 15 mm. longi olivaceo-ferruginei. Calyx 8 mm. longus, lobi vel denticuli 1—1,5 mm. alti, extus obscure rubello-olivaceus puberulus, glandulae elongatae intus dispositae nigrae. Corolla tubo intus pallide rosea, lobis vivo rosea, tota 2,8—3 cm. intus glandulis clavatis flavidis alte albo-stipitatis dense vestita; lobi 10 mm. metientes. Stamina minora 1,8—2 mm., majora 2,2—2,7 mm. supra basin affixa, filamentis glabris. Discus 0,5 mm. altus; ovarium 2 mm. longum, stilus 1,8 cm. metiens.

Habitat in Brasiliae provincia Espiritu Santo inter Victoria et Campos: Sellow n. 182; in provincia Rio de Janeiro prope Canta Gallo: Peckolt n. 150; ad fluvium Paraiba: Martius hb. n. 120; in provincia S. Paulo ad Villa da Penha: Henschen, Regnell III. n. 1615; prope Campinas frequens: J. C. de Mello n. 32; in Brasilia australi loco haud accuratius adnotato: Sellow n. 248.

Obs. Inflorescentia terminali decussato-pyramidata et corolla stricte campanulata a speciebus aliis satis abnormis; ceterum capsula ad hunc usque diem ignota non omnino certum nobis videtur num *Cl. campanulatum* Bur. et K. Sch. merito in hoc genus militet.

2. CLYTOSTOMA SCIURIPABULUM Bur. et K. Sch. frutex alte scandens, ramis florentibus gracilibus novellis ipsis glaberrimis, teretibus striatis; foliis petiolatis conjugatis cirrho simplici saepe debili et caduco clausis, petiolo subtereti superne subcanaliculato, petiolulis brevioribus canaliculatis ut priores glabris, lamina foliolorum oblonga vel lanceolato-oblonga breviter et obtusiuscule acuminata mucronata, basi subrotundata utrinque lepidibus inspersa ceterum glabra herbacea; phyllis stipulas simulantibus haud bene conspicuis; pannicula decussata sessili, rachide complanata glabra, bracteis bracteolisque anguste subulatis caducis, pedicellis brevibus glabris; calyce campanulato quinquedentato unilateraliter fisso glabro coriaceo; corolla campanulato-infundibuliformi speciosa convolvulacea extus lepidibus minutis inspersa, intus ad insertionem staminum puberula; disco inconspicuo; ovario late linearioblongo manifeste muricato, stilo inferne pilosulo; ovulis pro loculo biseriatim affixis.

Rami florentes absque pannicula 20 cm. longa prope basin 2 mm. diametro cortice obscure cinereo-viridi obtecti, vetustiores subquadrangulares cortice flavicante lenticellis copiosis instructo induti. Petiolus 1 ad 1,5 rarius ad 2,5 cm. longus striatus; petioluli 8—12 mm. longi; lamina foliolorum 6—8 (5—9) cm. longa ad medium 3—3,5 (2—4) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 6—8 utrinque at subtus magis ut rete venulosum percursa haud manifeste trinervia; phylla stipulas simulantia vix ultra 2 mm. longa triangulari-ovata acuminata cum phyllis sequentibus ramentacea. Calyx 8—9 mm. longus, denticuli 1 mm. metientes, sicc. subcastaneus. Corolla lilacina tota 5,5—6,0 cm. longa, lobi 1,5 ad 1,8 cm. metientes. Stamina minora 1,0 cm., majora 1,2 cm. supra basin tubo corollae innixa, priora 1,6 cm., ulteriora 2,4 cm., theca 4 mm. metientia. Discus vix 0,5 mm. altus; ovarium 4 mm. longum sicc. nigrum; ovula pro loculo quadriseriatim affixa, serie media ex ovulis 6 efformata.

Habitat in Brasiliae provincia S. Paulo in silvis primaevis et illis Capoeiros dictis prope Campinas haud frequens: J. C. de Mello n. 22.

Obs. In herbario Holmiensi plures plagulas cum specie supra descripta obtectas invenimus quae autem minima pro parte ad eam pertinent. Plurimae *Mansoae laevi* vel aliis generibus attribuendae sunt quamquam habitu quam maxime saepius cum supra descripta consimiles videntur. Inflorescentia autem, disco vix conspicuo et praecipue ovario muricato *Clytostomatis* species quaedam semper distinguenda est.

3. CLYTOSTOMA RAMENTACEUM Bur. et K. Sch. frutex probabiliter scandens ramis florentibus gracilibus, novellis subtomentosis indumento diutius persistente; foliis nimis juvenilibus simplicibus breviter petiolatis, petiolis supra canaliculatis pubescentibus demum glabratis, lamina ovata acuta basi cordata coriacea, statu juvenissimo ad nervum medianum pilosula demum glabra; phyllis stipulas simulantibus pluries duplicatis ramentaceis infimis late ovatis acutis, sequentibus ovato-oblongis acuminatis basi striatis, prioribus punctatis; racemis paucifloris cum foliis vel praecocibus, brevibus ramulos abbreviatos claudentibus, rachide puberula, bracteis filiformibus subpersistentibus; calyce campanulato puberulo dentibus 5 subulatis tubum fere aequantibus instructo; corolla campanulato-infundibuliformi extus tomentella, intus prope basin puberula; disco brevissimo; ovario muriculato; ovulis c. 12 pro loculo biseriatim affixis.

Cuspidaria? ramentacea Mart.! in P. DC. Prodr. IX. 178.

Ramus exstans divaricato-ramosus florens 45 cm. longus prope basin 3,5—4 mm. diametro cortice flavicanti-cinereo vix lenticelloso obtectus, superne pilis simplicibus curvatis lepidibus intermixtis sicc. obscure olivaceus. Petiolus foliorum ex anno praecedenti obviorum simplicium vix 3 mm. longus; lamina 3—3,5 cm. ad medium 2—2,2 cm. lata, nervis majoribus 4 utraque mediani parte utrinque vix conspicuis percursa, obscura; rami florentes basi phyllorum paribus 7—8 dense congestis usque ad 7 mm. longorum castaneorum suffulti. Racemi rachis c. 1,5 cm. longa gracilis obscure olivacea, bracteae et bracteolae 4—6 mm., pedunculi cum pedicellis ad summum 10 mm. longi. Calyx nigrescens cum dentibus 2 mm. longis, 5,5—6 mm. metiens. Corolla tota 2,5—3 cm., lobi 6—7 mm. metientes. Ovarium 2,5 mm. longum.

Habitat in provincia Brasiliae Minas Geraës in silvis Caatingas dictis inter Salgado et Contendas: Martius, floret Augusto.

Obs. Ut Bignoniaceae perplurimae calyce dentato gaudentes, cl. P. De Candolle hanc speciem in genus *Cuspidariae* collocavit; mea sententia autem cum *Cuspidaria callistegioide* Bur. in hoc genus translocanda est. In ea optime ovarium muriculatum vidimus quod *Clytostomata* vera tam egregie ornat. Folia probabiliter cl. P. De Candolle eodem modo in errorem duxerunt ut illa *C. callistegioides*; persuasum habeo, folia superiora pariter in ambobus conjugata evadere; apex nempe exemplaris originarii folium juvenissimum mihi praebuit quod cirrho instructum simul indicavit, plantam non fruticem erectum at scandentem exhibuisse. K. Sch.

4. CLYTOSTOMA COSTATUM Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus tetragonis, ramulis florentibus breviusculis novellis ipsis glaberrimis, foliis nunc simplicibus nunc conjugatis cirrho terminali clausis breviter petiolatis,

petiolo tereti vel supra paullulo applanato anguste canaliculato glabro, petiolulis priorem subaequantibus vel paulo brevioribus, lamina vulgo lanceolata vel oblongo-lanceolata attenuato-acuminata vel subrostrata basi acuta rarius rotundata sub lente validissima utrinque at magis subtus lepidibus inspersa ceterum glabra; phyllis stipulas simulantibus prope basin pedunculi solis conspicuis siccis subulatis brevibus; floribus vulgo binis ope pedunculi communis terminalis conjunctis, bracteis bracteolisque anguste subulatis glabris; pedicellis (supra bracteolas) breviusculis; calyce campanulato quinquedentato e dentibus costis subelevatis percurso hinc inde lepidibus minutissimis extus insperso, apice et intus infra marginem puberulo; corolla campanulata alte quinqueloba extus superne pilis minutissimis et intus paucis longioribus inspersa, prope insertionem staminum puberula; disco inconspicuo; ovario lepidoto, ovulis quadriseriatis serie media ex ovulis sex efformata.

Ramuli laterales apice florentes foliorum paria 1—4 gerentes vix unquam ultra 5 cm. longi, vetustiores cortice cinereo vel atropurpureo obtecti parce vel omnino non lenticellosi. Petioli foliorum conjugatorum nunc 0,5 nunc 1 cm. longi, petioluli vix breviores, foliorum simplicium interdum paulo longiores; lamina nunc 4,5—5 cm., nunc 8—13 cm. longa ad medium vel inferius 1,2—1,7 cm. interdum 2,5—3,5 cm. rarissime ad 5 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5—6 utrinque at subtus magis prominulis percursa sicc. cinereo-viridis vel in castaneum vergens, herbacea vel paulo rigidior. Pedunculus 1—2 cm. longus, pedunculi speciales cum pedicellis 2—4 mm. longis 1,2—1,5 cm. metientes, bracteae bracteolaeque vix ultra 1 mm. longae curvatae diutius persistentes. Calyx cum dentibus 1—2 mm. longis acutissimis 6—7 mm. metiens, sicc. nigricanti-rubescens saepius plicatilis. Corolla tota convolvulacea campanulata 4,5—5,0 cm., lobi 1,5—1,7 cm. longi. Stamina minora 7 mm., majora 12 mm. supra basin corollae tubo innixa, priora 9 mm., ulteriora 12 mm., thecae 2,5 mm. longa. Ovarium subconicum 2 mm. altum, stilus 2,3 ad 2,7 cm. longus.

Habitat in Brasiliae provincia Rio de Janeiro prope metropolim imperii: Glaziou n. 849, 2108 (forma parvifolia); probabiliter in eadem regione: idem n. 6815, 8813.

Obs. Foliis angustioribus praecipue calyce manifeste et alte costato a *Clytostomate callistegioide*, quacum affinitate arcte conjuncta, haec species graviter differt.

5. CLYTOSTOMA DECORUM Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus tetragonis acutangulis glaberrimis novellis praecipue prope nodos sub lente valida puberulis; foliis modice petiolatis inferioribus ramulorum florentium simplicibus superioribus conjugatis cirrho terminali simplici clausis, petiolo semitereti supra applanato puberulo, petiolulis subduplo brevioribus supra canaliculatis puberulis, lamina foliolorum et foliorum simplicium ovata breviter et obtuse acuminata basi cordata utrinque lepidota ceterum subtus immediate prope petiolulum minutissime puberula supra nitida subtus opaca, herbacea concolore; phyllis stipulas simulantibus magnis foliaceis sessilibus suborbicularibus acutiusculis glabris; floribus solitariis axillaribus et in umbellas, radiis interdum dichasialibus, conflatis, bracteolis subfoliaceis oblongis obtusiusculis; calyce campanulato quinquedentato extus glabro; corolla campanulato-infundibuliformi extus glabra intus prope insertionem staminum hinc inde tantum pilulo capitellato inspersa prope basin tubo minutissime puberula; disco brevissimo aegre secreto ab ovario lepidoto; ovulis pro loculo quadriseriatim affixis, serie media ex ovulis 10—11 efformata.

Anemopaegma decorum Spenc. Moore! Pl. exsicc. n. 980.

Ramus exstans solitarius utrinque ruptus 36,5 cm. longus prope basin 2 mm. diametro epidermide subcastaneo-nigrescente obtectus, ramuli laterales florentes 14—21 cm. longi. Petiolus 2—2,5 (1—3,0) cm. longus gracilis; petioluli 1,3—1,7 (0,5—2) cm. longi; lamina foliorum simplicium et foliolorum 4,5—9 (1,5—10) cm. longa triente inferiore 3,5—6 (2—7) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 3—6 supra ut rete venulosum prominulis subtus magis prominentibus percursa sicc. obscure viridis; phylla stipulas simulantia 0,8—2 cm. diametro viridia. Flores nunc axillares solitarii nunc ad 3—5 umbellatim conferti; radius terminalis interdum dichasium triflorum referens; bracteae umbellam suffulcientes foliaceae conjugatae, radii laterales e gemmis accessoriis inferioribus oriundi; bracteae superiores ut bracteolae subfoliaceae simplices ad 6 mm. longae; pedunculi cum pedicellis 2—3 cm. longi. Calyx 8 mm. denticuli infra limbum minutissime puberulum inserti vix 1 mm. longi subcarnosi. Corolla tota 6,5—7,0 cm., lobi 1,5—1,8 cm. longi. Stamina minora 9 mm., majora 10 mm. supra basin corollae tubo innixa, priora 1,3 cm., ulteriora 1,7 cm., theca 4,5 mm. longa. Discus vix 0,3 mm. altus; ovarium 3,5—4 mm., stilus 3,5 cm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia Mato Grosso: Spencer Moore n. 980

Obs. Cl. Spencer Moore hanc speciem in genus *Anemopaegmatis* collocavit quod nobis minus aptum videtur, quia non solum habitus sed etiam folia inferiora ramulorum florentium simplicia, inflorescentia umbellata, indoles calycis, discus brevissimus et forma corollae omnino cum iis specierum *Clytostomatis* perfecte quadrant.

6. CLYTOSTOMA CALLISTEGIOIDES Bur. frutex scandens ramis adultis plus minus manifeste tetragonis ope lenticellarum majuscularum tuberculatis, novellis subcompressis minute puberulis; foliis nunc simplicibus nunc conjugatis et in cirrhum simplicem filiformem elongatum desinentibus, prioribus breviter petiolatis oblongis breviter et obtuse acuminatis vel acutis mucrone plus minus longo munitis basi acutis vel rotundatis, ulterioribus vulgo paulo longius petiolatis, foliolis breviter petiolulatis, oblongis vel subovatis manifeste obliquis, omnibus glabris, statu juvenili herbaceis, demum coriaceo-laurinis supra nitidis, concoloribus; floribus solitariis vel saepius binis rarius ternis ramos breves terminantibus vulgo basi pedunculo brevi conjunctis, longe pedicellatis, pedicellis puberulis, basi bracteis solitariis linearibus acuminatissimis et in pedicellis bracteolis minutis filiformibus caducissimis suffultis; calyce turbinato-campanulato quinquenervio fere usque ad medium in lobos 5 subulatos a latere compressos acuminatos sinubus latis disjunctos ut margo calycis parce puberulos diviso, intus glabro; corolla campanulato-ampliata curvata basi vix tubo cylindrico instructa lobis crispatis obtusis, extus minutissime puberula intus prope insertionem staminum solam parce et minute puberula; staminibus majoribus minora dimidio superantibus, basi vix puberulis; ovario oblongo-lineari muriculato, ovulis 18—20 pro loculo biseriatim affixis, stigmatibus obovatis breviter acuminatis foliaceis; capsula oblonga apice acuta, grosse echinata pungente; seminibus irregulariter complicatis vel umbonatis, ala crassiuscula suberosa.

Tabula nostra LXXXI (habitus et analysis).

Clytostoma callistegioides Bur.! in Adans. VIII. 354; Baill.! Hist. des pl. X. 34; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 216. Fig. 86. O.

Bignonia callistegioides Cham.! in Linnaea VII. 712. (1832).

Cuspidaria callistegioides P. DC.! Prodr. IX. 178. (1845).
Bignonia speciosa Graham in Bot. Mag. t. 3888.
Bignonia picta Lindl. Bot. reg. 1842. t. 45, non H. B. K.
Bignonia Lindleyi A. DC. in P. DC. Prodr. IX. 147.

Rami adulti cortice cinereo plus minus lamelloso vel laevi obtecti, ramuli juveniles graciles c. 1,5 mm. diametro statu sicco epidermide cinereo-viridi vel nigrescente obtecti, ulteriores basi squamarum paribus pluribus ovatis acuminatis, superioribus subulatis acutis suffulti, par solitarium vel geminum foliorum simplicium, dein par foliorum conjugatorum gerunt. Folia simplicia magnitudine valde variant, nunc vix 1 cm. nunc ultra 6—8 cm. metiuntur, latitudo inter 1 cm. et 4 cm. ambit; majora nervis c. 7 utraque mediani parte percursa, quorum infimi tali modo basin versus dispositi ut folia interdum trinervia evadant; folia conjugata 1 cm., interdum usque ad 3 cm. longe petiolata, petiolus teres sublignescens cinereus, lenticellosus haud raro ramulum cum foliis binis aemulans; petioluli vulgo 3—5 mm. longi rarius majores, saepius curvati; lamina haud raro paulo latior at pro rata subbrevior, latitudine maxima saepius prope trientem superiorem invenitur; cirrhus vulgo 5—6 cm. longus et serius 1 mm. diametro; hujus fabricae rami plurimi florentes, praeter eos autem rami vegetativi exstare videntur qui foliis omnibus conjugatis gaudent et ex axillis eorum priores procreant. Pedunculus 3—4 mm., pedicelli usque ad 4 cm. longi, bracteae vulgo 4—5 mm., bracteolae inaequaliter alte pedicello medio insessae 2—3 mm. longae. Calyx 6—7 mm. longus, lobis 4—5 mm. longis, viridis. Corolla *Callistegiae* speciei cuidam purpureae haud absimilis 5—7 cm. longa, lobi intus et basis tubi pulchre purpureo-violacei priores obscurius venosi, tubus intus flavescens. Stamina breviora 5 mm., longiora 7 mm. supra basin corollae affixa, priora 1,5 ad 2 cm., ulteriora 1,5—2,5 cm. longa; antherae divaricatae 4 mm. metientes, staminodium filiforme 8—10 mm. longum. Ovarium 2—2,5 mm. longum, 1 mm. vel paulo magis latum, stilus 3—4 cm. longus, stigmata 3 mm. longa, 2,5 mm. lata. Capsula 7—8 cm. longa, 4—4,5 cm. lata statu sicco luteo-cinerea, echinis fere 5 mm. longis armata. Semina 1,5—1,7 cm. diametro, nucleo haud bene limitato 8—9 mm. metiente, biserialia sursum obtegentia.

Habitat in Brasiliae provincia S. Paulo prope Sorocaba in margine silvarum: Sellow n. 5474; in provincia Rio Grande do Sul ad Ferreira de André in ripa fluvii Ipacuá: Sellow n. 3064; in via das Antas: idem n. 4093; loco haud accuratius addicto: Sellow n. 299, v. Ihering; in provincia Paraná ad Cabeceras da Rio Aquepey: Niederlein n. 1351b, floret Octobri; in prato silvatico prope Yaeg: Niederlein, floret Martio; in civitate Uruguay prope Concepcion del Uruguay in pratis ad ripas fluvii: Lorentz n. 508; in fruticetis prope portum: idem, Flora Entreriana n. 1696, n. 43, fr. Novembri; in republica Paraguay prope Assuncion: Balansa n. 482a (fl. albis).

Obs. Haec species omnium generis vulgatissima praecipue calycis dentibus elongatis ab aliis distinguitur; haec nota cum charactere foliorum inferiorum simplicium species vix cum alia totius ordinis confundere sinit.

C. lanuginosa

7. CLYTOSTOMA NOTEROPHILUM Bur. et K. Sch. frutex altissime scandens ramis florentibus pro rata haud elongatis axillaribus paribus paucis foliorum instructis gracilibus tetragonis striatis glabris, novellis ipsis glaberrimis; foliis nunc simplicibus, nunc praecipue superioribus ramulorum conjugatis cirrho simplici clausis breviter petiolatis, petiolo manifeste et satis alte canaliculatis, petiolulis brevioribus pariter canaliculatis, lamina oblonga acuta vel obtusiuscula rarius attenuato-acuminata basi acuta vel rotundata saltem ima basi plus minus manifeste triplinervia; phyllis stipulas simulantibus squamellosis haud valde manifestis; floribus vulgo ternis apicem ramulorum terminantibus, pedunculis elongatis papillosis potius quam tomentellis, bracteis 0, bracteolis minutissimis medio pedunculo affixis subulatis; calyce campanulato pro rata corollae brevi, dentibus minute 5 donato insuper irregulariter 2- vel 3-lobulato superne minute ciliolato; corolla campanulato-infundibuliformi, lobis rotundatis extus fere usque ad basin puberula ut prope insertionem staminum intus; ovario muricato, ovulis c. 26 pro loculo biseriatis, glabro; capsula elliptica complanata setis subulatis longis, valvis subbipartibilibus.

Bignonia (Alsocydia) noterophila Mart.! in P. DC. Prodr. IX. 148.
Bignonia callistegioides Cham.! var. β. in Linnaea VII. 714.
Clytostoma floridum Miers in hb. div.

Frutex e cl. Warming usque ad 23 m. longus et 2,5—3 cm crassus; rami florentes cortice cinereo vel atro-purpureo obtecti, vetustiores ad nodos complanati lenticellosi. Petiolus vulgo vix 1 cm. superans, interdum ad fere 2 cm. longus; petioluli foliorum conjugatorum vix breviores; lamina 8—10 (6—13) cm. longa, ad medium 3—4 (2,5—5) cm. lata sub anthesi vulgo herbacea, dein durior subcoriacea, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 6—7 utrinque ad subtus ut rete venulosum magis prominentibus percursa sicc. viridi-castanea vel ferruginea; phylla stipulas simulantia vix 2 mm. longa flavicantia exsiccata. Pedunculus 2—3 cm. longus pro rata haud tenuis, bracteolae vix 1 mm. longae. Calyx rubescens 5—6 mm. longus extus lepidibus minutis et paucis majoribus inspersus, coriaceus. Corolla violacea vel roseo-purpurea, tota 5,5—6,5 cm. longa, lobi 1,3—1,8 cm. metientes, extus pilis laxis copiosis inspersa. Stamina minora 7 mm., majora 7,5 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 1,6 cm., ulteriora 1,8 cm. longa, thecae 4—4,5 mm. metientes. Ovarium 3 mm. longum; stilus 2,7—3,1 cm. metiens. Capsulae valva lignosa 7 cm. longa, 4,5 cm. lata intus lucens, setis conicis ad 5 mm. longis armata.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës prope Lagoa Santa: Warming; in prov. do Alto Amazonas: Sieber; in provincia Pará Brasiliensi ad Santarem in silvis: Martius, floret Septembri; in provincia Bahiae silvis: Luschnath; incolis Pâo de Camerâo audit; ad Tingua prob. provincia Goyaz: Pohl n. 5987; in provincia Rio de Janeiro prope metropolim: Riedel n. 1110; in provincia Paraná: coll. ignotus n. 458; in provincia S. Paulo prope Campinas in silvis haud raro: J. C. de Mello n. 31; in provincia Rio Grande do Sul prope Bollaxa: v. Ihering n. 329, fr. Octobri; locis haud accuratius addictis: Glaziou n. 4691, 6065, 11234, Sellow n. 498, 2276, Widgren; praeterea in Guyana gallica: Martin.

Obs. Lignum ope cultri decorticatum primo album mox in colorem pulchre rubrum, ei cancrorum coctorum simile (unde fit ut Pâo de Camarâo [lignum cancrorum] nominetur) mutatur; ex quo bacula et scipiones fabricantur. Area geographica speciei more inusitato in ordine latissima.

8. CLYTOSTOMA CONVOLVULOIDES Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis florentibus modice longis gracilibus subtetragonis puberulis mollibus; foliis infimis ramulorum florentium simplicibus superioribus conjugatis cirrho terminali simplici clausis ambobus breviter petiolatis, petiolis supra applanatis puberulis, petiolulis priore paulo vel duplo brevioribus haud canaliculatis (forsan propter indumentum), lamina obovato-oblonga obtusiuscula basi inaequaliter vel unilateraliter rotundata utrinque pilosula, concolore herbacea; phyllis stipulas simulantibus haud bene evolutis; floribus terminalibus 3 vel 4 pedunculatis, bracteis filiformi-subulatis ut pedunculi graciles puberulis, bracteolis haud visis; calyce campanulato-turbinato longe quinquedentato costato extus pubescente; corolla campanulato-infundibuliformi convolvulacea, lobis magnis rotundatis extus pilis capitellatis minutis inspersa prope insertionem staminum vix pilosula; staminibus haud alte supra

basin corollae affixis; ovario muriculato haud lepidoto, ovulis 22 pro loculo biseriatim affixis, stilo praecipue medio inferiore piloso.

Rami florentes haud elongati 16—18 cm. longi basi vix ultra 1 mm. diametro pilis simplicibus curvatis rigidiusculis et laxis pluricellularibus haud incrassatis olivaceo-nigri. Petiolus vix ultra 5 mm. longus ut ramus indutus; petioluli paulo breviores pariter vestiti; lamina 5—7 cm. longa ad medium vel trientem superiorem 2,5—3, rarius ad 3,5 cm. lata herbacea, nervis utraque mediani parte majoribus 6—7 utrinque ut rete venulosum prominulis percursa sicc. viridis, utrinque pilis laxiusculis simplicibus inspersa, lepides sub microscopio ipso non vidi; phylla stipulas simulantia 2—3 mm. longa angusta acuminata subramentacea. Bracteae 2,5—3,5 mm. longae vix 1 mm. basi latae; pedunculi subcomplanati 1,3—1,7 cm. longi olivaceo-pubescentes. Calyx cum dentibus 2 mm. longis subulatis acutissimis 6—6,5 mm. metiens, extus sordide olivaceo-viridis. Corolla tota 5 cm., lobi rotundati 10—12 mm. metientes. Stamina minora 2,5 mm., majora 3 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 11 mm., ulteriora 14 mm. longa, thecae connectivo subfoliaceo conjunctae 2 mm. metientes. Ovarium muricatum 3 mm. longum, stilus 1,8 cm. tantum metiens.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia: Blanchet n. 3849; in provincia Minas Geraës ad Moro de Tapanhoacanga: Sellow n. 734.

Obs. Ab omnibus speciebus nostra indumento simplici prima fronte recedit.

VI. CUSPIDARIA Pyr. DC.

Cuspidaria *Pyr. DC. Revisio Bign. in Bibl. univ. Genève XVII. 125 (1839), in Ann. sc. nat. II. sér. XI. 287; Prodr. IX. 177; Meissn. Gen. pl. 299 (207); Bur. Monogr. Bign. 42. t. 3; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1036; Baill. Hist. pl. X. 29; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 216.* — Lochmocydia *Mart. Ms. in Pyr. DC. l. c.* — Nouletia *Endl. Gen. pl. suppl. I. n. 4124*[1]. — Bignonia *auct. plur. ex p.*

Calyx campanulatus, minute denticulatus vel alte quinquelobus raro unilateraliter fissus eglandulosus extus pilosulus. Corolla campanulato-infundibuliformis basi in tubum contracta subaequaliter quinqueloba extus ut lobi intus subtomentosa intus prope insertionem staminum puberula. Stamina didynama subaequialte tubo corollae innixa inaequilonga curvata inclusa vel subexserta, thecae obtusae vel acuminatae rimis longitudinalibus dehiscentes, connectivo carnoso-incrassato superatae; staminodio parvo filiformi. Discus carnosus subcupulatus vel solidus; ovarium elongato-lineare lepidotum, ovula ∞ pro loculo, placentis binis uniseriatim affixa anatropa erecta, sensim in stilum articulatum transiens, stigmata foliacea. Capsula elongata linearis saepius acuminata septifraga; valvis ala longitudinali marginali utroque latere demum lacerata munitis, sublignosis. Semina compressa lateribus a radicula aversis alata, ala membranacea hyalina.

Frutices scandentes glabri glabrescentes vel plus minus tomentosi. Folia nunc simplicia nunc conjugata cirrho terminali simplici clausa nunc ternata petiolata herbacea; phylla stipulas simulantia par infimum foliorum ramulorum lateralium exhibentia haud bene conspicua. Flores magni speciosi in panniculam decussatam terminalem vel ramulis lateralibus auctam conflati, bracteis bracteolisque suffulti.

Genus cum speciebus 4 a nobis admissis Brasiliam inhabitat.

Obs. Nuperrime cl. Malme fructum quendam in provincia Mato Grosso collectum mihi misit qui sine ulla dubitatione ad plantam hujus generis pertinet; alis autem sensim attenuatis crasse coriaceis duris ab omnium specierum capsula valde differt, ita ut probabiliter fructum speciei novae monstret. Partibus vegetativis autem haud exstantibus, eam hoc loco silentio praeterii. K. Sch.

CONSPECTUS SPECIERUM OMNIUM.

A. Calycis dentes manifesti, ultra 1 mm. longi.
  a. Foliola subtus ferruginea; pannicula dense congesta . . . 1. C. multiflora P. DC.
  b. Foliola subtus glabra vel cinereo-tomentella; pannicula laxa . . . . . 2. C. pterocarpa P. DC.
B. Calycis dentes obsoleti.
  a. Stamina inclusa; foliola glabra vel subtus in axillis nervorum majorum barbellata . . . . 3. C. hibiscifolia Bur.
  b. Stamina exserta; foliola subtus subtomentosa mollia . . . 4. C. erubescens Bur.

1. CUSPIDARIA MULTIFLORA P. DC. frutex scandens ramis gracilibus teretibus striatis diutius puberulis, demum glabratis novellis subtomentosis; foliis ternatis vel raro conjugatis cirrho simplici clausis modice petiolatis, petiolo tereti subtomentoso, petiolulis prioribus similibus; lamina foliolorum parva oblonga vel ovato-oblonga, vel ovata raro lanceolata acuta vel breviter et obtuse acuminata basi rotundata vel subcordata supra puberula subtus tomentosa molli, discolore; phyllis stipulas simulantibus vix conspicuis tomentosis; pannicula terminali dense multiflora, bracteis linearibus vel subspathulatis vel ut bracteolae filiformibus ut rachis pedunculi et pedicelli subtomentosis; calyce campanulato quinquedentato et quinquenervio puberulo; corolla subclavato-infundibuliformi pro rata brevi, lobis brevibus, extus subtomentosa intus prope insertionem staminum puberula; disco elevato subcupulari; ovario costato glabro, ovulis 26—28 pro loculo haud valde regulariter biseriatim affixis.

Cuspidaria multiflora P. DC.! Prodr. IX. 179.

Lundia vel Lochmocydia multiflora Mart.! in P. DC. Prodr. l. c.

Rami florentes 40 cm. longi prope basin 2 mm. diametro cortice cinnamomeo obtecti, praecipue apice at minus dense pariter inferius pilis simplicibus curvatis pilis ramosis et lepidibus nonnullis aureo-olivacei diutius subtomentosi. Petiolus 1—1,5 cm. longus pariter indutus, petioluli foliolorum terminalium 1—2 cm. longi, lateralium duplo breviores; lamina 3—4 (1,5—5) cm. longa ad medium vel inferius 1,2—1,7 (1—3,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte lateralibus majoribus vulgo 5 utrinque modice prominulis percursa, supra pilis laxiusculis inspersa et hinc inde lepide una alterave instructa subtus ferrugineo- vel olivaceo-tomentosa praecipue prope nervos majores, sicc. nigra. Pannicula sub prima anthesi corymbosa vix 1,5 cm. longa; bracteae inferiores subfoliaceae usque ad 1 cm. longae, superiores c. 3 mm. metientes. Pedunculi et pedicelli vix 5 mm. longi serius probabiliter elongati. Calyx cum dentibus 1 mm. longis,

4—4,5 mm. latus sicc. niger olivaceo-puberulus. Corolla primum coccinea, dein roseo-rubra 2,5 cm., lobi 5—7 mm. metientes. Discus 0,5 mm. altus; ovarium 3—3,5 mm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia in silvis Caatingas dictis ad Caiteté: Martius.

Obs. Capsula ad hunc usque diem nondum inventa non satis constat, utrum haec species ad genus *Cuspidariae* an ad *Arrabidaeam* pertineat; indoles ovarii infeliciter ad determinationem non sufficit.

2. CUSPIDARIA PTEROCARPA Pyr. DC. frutex scandens ramis gracilibus novellis complanatis ad nodos dilatatos praecipue minute hirtellis mox glabratis, vetustioribus teretibus striatis; foliis infimis ramulorum simplicibus, sequentibus ternatis raro conjugatis cirrho terminali simplici clausis, longe petiolatis, petiolo supra applanato gracili glabro vel subglabro, petiolulis anguste canaliculatis canali hirtello, lamina foliolorum ovata vel ovato-oblonga rarius subrhombea, breviter et obtuse acuminata et mucronulata basi acuta vel truncata vel subcordata, interdum (foliolorum lateralium) valde obliqua, supra glabra nitidula glandulis rarissimis instructa subtus secus nervos majores et in axillis eorum pilosula prope marginem saepe puberula et ciliolata; pannicula terminali pyramidali vel subcorymbosa, bracteis summis bracteolisque filiformi-subulatis ut rachis tomentellis, pedicellis gracilibus; calyce campanulato quinquenervio ad medium in dentes subulatos ciliolatos diviso extus minute hirtello; corolla campanulato-infundibuliformi extus subtomentosa ut lobi intus, prope insertionem staminum capitellato-puberula; thecis obtusis; disco pulvinari, ovario lepidoto in stilum transeunte, ovulis 30 vel ultra pro loculo biseriatim affixis; capsula elongata lineari apice interdum longe cuspidata basi acuta.

Tabula nostra LXXXII. (habitus et analysis).

Cuspidaria pterocarpa Pyr. DC.! Prodr. IX. 178; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 102.

Bignonia pterocarpa Cham.! in Linnaea VII. 673.

Cuspidaria corymbifera Baill. Hist. pl. X. 29, in nota 3; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 216, vix B. corymbifera *Vahl.*

Cuspidaria trifoliata Pyr. DC. Revisio Bign. 9.

Cuspidaria (?) populeaster Mart. hb.! apud Pyr. DC. l. c.

Lochmocydia populeaster Mart.! ibidem.

Var. β. pubescens *J. H. de Mello:* ramis florentibus prope basin ipsam, pedunculis, petiolis et lamina foliolorum cinereo-puberulis vel fere subtomentosis, submollibus.

Frutex scandens ramosissimus, floribus innumerosis saepe arbores alias omnino tegens. Rami florentes 16—20 ad summum 22 cm. longi basi 1,5—2 mm. diametro epidermide nunc viridi nunc in nigricantem vergente obtecti prope nodos pilulis minutis simplicibus curvatis et lepidibus paucis inspersi; vetustiores cortice cinereo striato minute lenticelloso-verruculato velati. Petiolus 2—3 (1—3,5) cm. longus gracilis viridis; petioluli foliolorum lateralium 8—10 (6—12) mm. longi, terminalium duplo majores pube brevi cinereo-ferrugineo muniti; lamina foliolorum et foliorum simplicium 3,5—5 (1—6,5) cm. longa triente inferiore 2—3 (1—3,5) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 4—5 ut rete venulosum utrinque prominulis percursa sicco flavescenti-cinerea vel subferrugineo-viridis; phylla stipulas simulantia squamosa vix 1 mm. longa. Panniculae rachis 6—9 cm. longa praesertim superne cinereo-hirtella; bracteae summae bracteolaeque 1—2 mm. longae; pedicelli cinerei 4—5 ad summum 10 mm. longi. Calyx purpurascens 4—6 mm. longus, nervi prope medium effugientes, sicc. rubescenti-niger et cinereo-pilosus. Corolla pallide rosea, lineis obscurioribus striata intus alba, tota 3,5—4,5 cm., tubus 8 mm., lobi 8—10 mm. metientes. Stamina 6 ad 8 mm. supra basin corollae innixa, minora 10—12 mm., majora 15 ad 17 mm. longa, staminodium 3 mm. longum. Discus solidus vix 1 mm., ovarium 2,5 mm., stilus 1,8—2,3 cm. longum. Capsula 14—35 cm. longa, 1,5 cm. lata extus cinereo-castanea, ala demum lacerata.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës ad Lagoa Santa: Warming, floret Septembri et Octobri; prope Caldas, inter oppidum et Rio Pardo: Regnell I. n. 296, Mosén n. 626, floret Octobri; in margine silvarum: Mosén n. 4333, Lindberg n. 155; locis siccis in desertis versus fluvium S. Francisco: Martius; in provinciae S. Paulo silvis caeduis inter Campinas et Itú sparsa: J. C. de Mello n. 25a; in provincia Rio Grande do Sul prope Caçapava in silvis riparum fluvii: Sellow n. 3167; in provincia Rio de Janeiro prope metropolim imperii: Glaziou n. 645, 9528, 11222; ad Tijuca: idem 4693; ad San Christovão: idem n. 6719; prope Belem: idem n. 8811; locis haud accuratius addictis Brasiliae australis: comes Raben n. 502; praeterea in rei publicae Argentinae provincia Missionum Brasiliae contigua prope Arroyo Liso: Niederlein n. 183; prope S. Carlos: idem n. 1350, prope Monte de S. Thomé: idem n. 1356; ad Villa de Encarnacion: idem 1353. — Var. β. in provincia Minas Geraës prope Caldas: Regnell I. n. 296; in provincia S. Paulo ad Campinas rarissima: J. C. de Mello n. 25β.*

Obs. Hanc speciem cl. Baillon cum *Bignonia corymbifera* identicam habuit, quod autem cum veritate non quadrat. Nisi capsula valde characteristica non adest, jam indole foliolorum ab omnibus Bignoniaceis optime discrepat.

3. CUSPIDARIA HIBISCIFOLIA Bur. frutex scandens ramis novellis gracilibus hirtellis teretibus mox glabratis, vetustioribus striatis; foliis conjugatis cirrho terminali simplici clausis vel superne saltem saepius ternatis longiuscule petiolatis, petiolo gracili supra applanato minutissime hirtello, petiolulis supra angustissime canaliculatis puberulis, lamina foliolorum ovata vel oblonga breviter et obtuse acuminata mucronulata basi truncata subcoriacea, supra glabra subtus in axillis nervorum parce pubescente, concolore sicc. saltem, statu viv. forsan subtus glauca; phyllis stipulas simulantibus haud conspicuis; pannicula terminali multiflora, rachide puberula; bracteis summis bracteolisque subulatis puberulis, pedicello breviusculo; calyce campanulato minute denticulato extus prope basin puberulo; corolla elongato-infundibuliformi extus subtomentosa intus parte ventrali puberula, prope insertionem staminum pilis rigidiusculis erectis pubescente; filamentis basi capitellato-puberulis, thecis divaricatis acuminatis; disco carnoso crasso annulari; ovario lepidoto sensim in stilum transeunte, ovulis 18—20 pro loculo biseriatim affixis.

Cuspidaria hibiscifolia Bur.! in Baill. Hist. pl. X. 29; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 216.

Bignonia hibiscifolia Cham.! in Linnaea VII. 705; Pyr. DC.! Prodr. IX. 159.

Rami florentes 20—30 cm. longi prope basin 2,5—3 mm. diametro superne indumento brevissimo e pilis curvatis lepidibus intermixtis sordide ferruginei mox glabrati et cortice lutescente serius nigrescente lenticellis tuberculato obtecti. Petiolus 2—2,5 (1,5—3,5) cm. longus sicc. nigrescens vel probabiliter in vetustioribus lutescens, petioluli foliolorum lateralium 1—1,5 cm. longi, terminalium duplo majores; lamina 6—7 (4—8) cm. longa ad medium vel inferius 3,5—4 (1,5—4,5) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte 4—5 supra immersis subtus ut nervi transverse conjungentes reticulato-prominentibus percursa; phylla stipulas

simulantia squamosa vix 1 mm. longa. PANNICULA 12—17 cm. longa, rachis sordide ferrugineo-cinerea; BRACTEAE 1—2 mm. longae cinereo-puberulae; PEDICELLI 2—4 ad summum 5 mm. longi. CALYX 6—7 mm. longus interdum unilateraliter fissus rubescenti-niger. COROLLA tota 4,0—4,5 cm. longa, lobi 10—11 mm., tubus 4—5 mm. metientes, extus sicc. cinerea. STAMINA 5—6 mm. supra basin corollae affixa, minora 10—12 mm., majora 15—17 mm. longa, staminodium 4 mm. metiens. DISCUS crassus niger 1 mm. altus. OVARIUM cinereo-lepidotum 2—3 mm., stilus 1,8—2 cm. metiens.

Habitat in Brasilia australiore loco haud accuratius adnotato: Sellow.

OBS. Capsula hujus speciei ad hunc usque diem nondum cognita, eam provisorie tantum in hoc genus collocavimus, quocum habitu sat bene congruit. Investigationibus futuris botanicorum indigenorum remanet hanc relationem melius elucere.

4. CUSPIDARIA ERUBESCENS BUR. frutex scandens ramis florentibus elongatis gracilibus vel brevioribus et validioribus superne et novellis glanduloso-puberulis demum glabratis teretibus striatis lenticellosis; foliis ut videtur interdum saltem simplicibus saepius ternatis breviter vel longe petiolatis, petiolo supra subapplanato et anguste canaliculato glabro vel puberulo, petiolulis lateralibus modice longis terminalibus duplo longioribus, lamina polymorpha nunc brevi et parva late elliptica nunc elongata lanceolata vel oblonge lanceolata vel obovato-oblonga vel obovato-lanceolata, obtusiuscula vel attenuato-acuminata, basi acuta subrotundata vel pariter attenuato-acuminata, utrinque pubescente vel supra scabrido-pubescente subtus subtomentosa molli, vel glabra; pannicula erecta pluriflora divaricata, rachide glanduloso-pubescente; bracteis primariis interdum subfoliaceis simplicibus summis ut bracteolae subulatis; calyce tubuloso truncato integerrimo vel quinquedenticulato saepius superne unilateraliter fisso puberulo; corolla angustius infundibuliformi extus subtomentosa intus infra insertionem staminum dense villosa, lobis acutis; staminibus alto exsertis, thecis linearibus obversis parallelis; ovario elongato-ovato, ovulis 30—40 pro loculis biseriatim affixis, lepidoto; capsula compressa latissima glabra.

Tabula nostra LXXXIII (habitus et analysis).

Cuspidaria erubescens Bur.! Bignon. t. 3, Bur.! in Vidensk. Meddels naturh. Foren. 1893. p. 102; H. Baill.! Hist. pl. X. 29, in nota 3; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 216.

Bignonia erubescens P. DC.! Prodr. IX. 157.

Alsocydia vel Lochmocydia erubescens Mart.! in P. DC. l. c.

Var. β. GLABRESCENS *Bur.* statura graciliore, foliis omnibus trifoliatis longe vel pro rata longissime petiolatis, foliolis elongatis lanceolatis oblongo-lanceolatis vel subspathulatis attenuatis glabris; calyce denticulato; corolla elongata.

Var. γ. SUBTRUNCATA *P. DC.* statura robustiore, foliis probabiliter pro parte simplicibus, breviter petiolatis brevioribus acutis obtusis vel breviter et obtuse acuminatis subglabris; calyce subintegro vel integerrimo, corolla breviore.

RAMI florentes nunc abbreviati, laterales e crassioribus tortuosis c. 20 cm. longi basi 4 mm. diametro, nunc elongati graciliores 45 cm. longi, basi vix 3 mm. diametro cortice cinnamomeo lenticellis concoloribus ornato obtecti superne pilis capitellatis et paucis brevioribus curvatis simplicibus sordide fusci. PETIOLUS nunc vix 5 mm., nunc usque ad 8 cm. longus; PETIOLULI foliolorum terminalium ad summum 2 cm. metientes, lateralium tunc quadruplo breviores, nunc priores vix 5 mm. longi; LAMINA foliolorum interdum inter 2 et 6 cm. interdum inter 1,5—18 cm. longitudine ambiens et 0,8—4 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5—9 utrinque ut rete venulosum at subtus magis conspicue prominentibus percursa; PHYLLA stipulas simulantia haud conspicua. PANNICULA 10—15 cm. longa ob bracteas diminutas stricte terminales vel ob bracteas foliaceas ramis lateralibus aucta, rachide fusca in formis glabrescentibus imis glandulosa. BRACTEAE summae et BRACTEOLAE 4—5 mm. longae caducissimae; PEDICELLI 3—5 mm. metientes. CALYX 9—11 mm. longus, denticuli vix unquam ultra 1 mm. metientes. COROLLA primo rosea dein punicea, tota 4,5 ad 5,7 cm., lobi 7—9 mm. longi. STAMINA minora 12 mm., majora 13 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 2,8—3,3 cm., ulteriora 3,0—3,7 cm. metientia, thecae 3,5—4 mm. longa. DISCUS 0,5—0,6 mm. altus; OVARIUM 1,3—1,6 mm. longum. CAPSULA nigricanti-purpurea 12—15 cm. longa 2—2,3 cm. lata (probabiliter nondum plane evoluta).

Habitat typus in Brasiliae provincia Minas Geraës, in silvis Capoës dictis ad Serro Frio: Martius; loco haud accuratius adnotato: Glaziou n. 12996. — Var. β. in eadem provincia: Glaziou n. 14106. — Var. γ. cum typo: Martius.

OBS. I. Species distinctissima propter exsertionem staminum non solum a speciebus aliis generis at plurimis totius familiae optime recognoscenda. Non omnino certi sumus, varietatem γ. a typo profecto satis differre, stirps permanca haud accurate exsiccata judicium vix sinit.

OBS. II. Cl. BAILLON hanc speciem probabiliter lapsu calami etiam in genere *Fridericiae* enumeravit.

OBS. III. De speciebus e genere *Cuspidariae* exclusis cf. indicem.

VII. MARTINELLA BAILL.

MARTINELLA *Baill. Hist. pl. X. 30; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 216.* — BIGNONIA *Bertero in Spr. Syst. II. 830 (species unica) et auct. plur.* — SPATHODEA *H.B.Kth. Nov. gen. et spec. III. 147 (species unica).*

CALYX coriaceus vulgo trilobo-bilabiatus i. e. lobi duo superiores, unicus inferior, lobis interdum crispatis, glaber vel minutissime et juventute sola pilosulus. COROLLA campanulato-infundibuliformis in tubum basilarem contracta nunc recta nunc curvata in lobos 5 rotundatos aestivatione corrugata descendenti-imbricata divisa intus prope insertionem staminum pubescens. STAMINA subaequialte tubo corollae innixa valde curvata, thecis divaricatis obtusis, connectivo minuto acuto. DISCUS nunc in ovarium attenuato-transiens nunc leviter depressus. OVARIUM glabrum vel superne pilosum; OVULA placentis binis pro loculo affixa at seriem unicam circinnatam efformantia discoidea adscendentia; stigmata oblonga acuta. CAPSULA pro rata longa vel longissima anguste linearis utrinque acuminata glabra septifraga dehiscens. SEMINA compressa membranacea lateribus a radicula aversis alata, alis integris hyalinis.

FRUTICES scandentes ramulis novellis minutissime pilosulis demum glabratis teretibus. FOLIA conjugata

petiolata saepius refracta cirrho terminali apice summo trifurcato nonnunquam infirmo mox delabente clausa; foliola pro rata magna petiolulata modice obliqua haud manifeste lepidota nec pellucide punctata integerrima subcoriacea; phylla stipulas simulantia desunt. FLORES majusculi vel magni in racemos laxos laterales conflati, bracteis parvis, bracteolis minutissimis suffulti.

Species 2 in America septentrionali tropica vigent.

CONSPECTUS SPECIERUM OMNIUM.

A. Calycis lobi plani; discus in ovarium angustatus; corolla 2,8—3 cm. longa . . . . . 1. M. OBOVATA Bur. et K. Sch.
B. Calycis lobi crispati; discus medio depressus; corolla 5,5 ad 6,0 cm. longa . . . . . 2. M. GOLLMERI Bur. et K. Sch.

1. MARTINELLA OBOVATA Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus novellis ipsis glaberrimis vetustioribus subangulatis striatis; foliis conjugatis cirrho terminali apice summo et brevissime trifurcato at saepe infirmo et caduco clausis longe petiolatis, petiolo tereti saepius subdistincte torto glabro, petiolulis subduplo vel ultra priore brevioribus gracilioribus teretibus striatis; lamina oblonga vel latiuscule elliptica vel ovato-oblonga breviter et acute acuminata interdum rostrata basi rotundata hoc loco anguste complicata, rigide herbacea concolore supra glabra subtus glandulis immersis punctata sub lente validissima parce lepidota haud pellucide punctata; phyllis stipulas simulantibus 0; racemo elongato laxo paucifloro; bracteis parvis subulatis acuminatissimis, bracteolis minutissimis non nisi in alabastris juvenilibus conspicuis subulatis, pedicellis filiformibus glabris, rachide sub anthesi pariter glabra juventute tantum minutissime pilosula; calyce bilabiato trilobo, lobis brevissime acuminatis, extus glabro intus sub microscopio lepidoto; corolla curvata extus glabra; disco solido apice in ovarium glaberrimum attenuato; ovulis pro loculo c. 36 subuniseriatim dispositis; capsula elongato-lineari.

Tabula nostra LXXXIV (habitus et analysis).

Martinella Martinii Baill.! Hist. pl. X. 31. in adn.; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 216.

Spathodea ? obovata H.B.Kth.! Nov. gen. et spec. III. 147; Pyr. DC.! Prodr. IX. 215.

Bignonia Martinii Pyr. DC.! Prodr. IX. 152.

Bignonia Fockeana Miq. in Linnaea XVIII. 609.

Bignonia longisiliqua Bertero Ms. in Spreng. Syst. II. 830; Pyr. DC. Prodr. IX. 147, non Vell.

Bignonia obovata Spreng.! Syst. veget. II. 830.

RAMI exstantes florentes haud apice clausi 2,5 mm. diametro cortice sicc. nigricante vel obscure flavido-cinereo obtecti. PETIOLUS 4—6 cm. longus, PETIOLULI 1,5—2,5 cm. longi; LAMINA foliolorum 10—12 (9—13) cm. longa ad medium vel inferius 5—5,5 (4—7) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 5 ut nervi transverse conjungentes et rete venulosum utrinque prominentibus percursa, sicc. brunneo-viridis. RACEMUS 8—12 cm. longus modice petiolatus divaricatus cum folio gerente refracto haud raro angulum rectum efformans; BRACTEAE vix 2 mm. longae ut rachis nigrae; PEDICELLI 6—9 mm. longi cum PEDUNCULO crasso parvo vix 1 mm. longo articulatim conjuncti. CALYX 15 mm., lobi 5—6 mm. metientes, adultus sub microscopio ipso glaber. COROLLA lilacina, tota 2,7—3,0 cm., lobi rotundati 7—8 mm., tubus 1,3—1,4 cm. metientes. STAMINA basi glabra subaequialte 15 mm. supra basin tubo corollae inserta. DISCUS 1 mm. altus; OVARIUM complanatum 5 mm., stilus 2,8—3,0 cm. metiens. CAPSULA longissima 60—96 cm. longa et 1—1,2 cm. lata.

Habitat in provincia Brasiliae do Alto Amazonas prope Teffe olim Ega: Poeppig n. 2661; in Brasiliae provincia Pará in silvis prope capitalem: Martius, floret Majo; in Guiana batava: Hostmann n. 334; prope Paramaribo: Wullschlaegel n. 335, Kegel; in Columbia prope S. Martha: Bertero n. 2083; in republica Venezuelensi ad Maturin: Otto n. 948; in Costa Rica prope Aguacate: C. Hoffmann n. 750.

OBS. Quum *Spathodea ? obovata* H.B.Kth. cum *Martinella Martinii* Baill. congruerit, propter prioritatem nomen a nobis olim acceptum anteponendum est. Inflorescentia laxa vel laxissima non raro rachide circinnata haec cum specie sequente a Bignoniacearum ordinis speciebus omnibus sat facile distinguitur.

2. MARTINELLA GOLLMERI K. Sch. ramis teretibus novissimis pilis minutissimis inspersis, adultis subangulatis glabratis striatis; foliis conjugatis cirrho terminali superne breviter trifurcato clausis longe petiolatis, petiolo tereti minutissime pilosulo; petiolulis dimidio vel ultra priore brevioribus ut hic pilosulis; lamina oblonga subinaequilatera ampla, breviter et acute acuminata basi cordata, supra glabra subtus statu juvenili saltem in nervis majoribus pilosula insuper glandulis paucis vix conspicuis inspersa; racemo laterali laxo oligantho, rachide minutissime pilosula, bracteis parvis subulatis, bracteolis in alabastro solo conspicuis minutis ovato-triangularibus pilosulis caducissimis, pedicellis modice elongatis teretibus; calyce tubuloso trilobo margine crispato extus sub lente valida pilosulo; corolla campanulato-infundibuliformi inferne in tubum basilarem elongatum rectum contracta extus glabra; staminibus aequialte tubo corollae insertis basi rectangule curvatis; disco carnoso superne manifeste depresso; ovario lineari superne pilosulo, ovulis ultra 30 pro loculo subuniseriatim dispositis; capsula haud plane matura longissima, lineari utrinque acuminata glabra.

Martinella Gollmeri K. Sch.! in Engl.-Prtl. Nat. Pflanzenfam. IV. (3b). 216.

RAMI novissimi graciles exsiccatione collapso-complanati pilis angustis acuminatis unicellularibus paucis pluricellularibus intermixtis inspersi, demum glabrati et cortice cinereo rimuloso obtecti. PETIOLUS elongatus usque ad 5—8 cm. longus et ultra prope basin subincrassatam solam supra applanatus et subsulcatus; PETIOLULI 3,5—6 cm. longi; LAMINA folioli unici adulti exstantis 16 cm. longa et triente inferiore 10 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus c. 8 utrinque at subtus ut nervi transverse conjungentes magis prominentibus percursa, brunneo-viridis in sanguineum vergens. RACEMUS 11 cm. longus, RACHIS nigricans; BRACTEAE vix 1 mm. longae, BRACTEOLAE jam breviores caducissimae; PEDICELLUS 1,5—1,8 cm. longus cum PEDUNCULO brevissimo articulatim conjunctus pilosulus. CALYX 1,7—1,8 cm. longus, lobi vix 5 mm. metientes. COROLLA tota 5,5—6,0 cm., tubus 1,7 cm., lobi membranacei crispati 1,0—1,1 cm. longi. STAMINA 2 cm. supra basin tubo corollae innixa, minora 1,3 cm., majora 1,8 cm., thecae 4 mm. metientia. DISCUS 1,3 mm. altus; OVARIUM 4 mm., stilus 3,5—3,7 cm. aequans.

In republica Venezuelensi: Gollmer.

OBS. Haec species praecipue disco depresso et floribus subduplo majoribus a priore valde affini distat.

VIII. PITHECOCTENIUM Mart.

Pithecoctenium *Mart. Ms. apud Pyr. DC. Prodr. IX. 193, 1840, in Flora 1841 Beibl. II. 48 (ex p.); Meissn. Gen. pl. 300 (208); Miers in Proceed. Roy. hort. soc. London III. 180; Bur. Monogr. Bign. 46; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1038; H. Baill. Hist. pl. X. 37; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 218.* — Bignonia Sect. Radula *Pyr. DC. Rev. Bign. 8.* — Bignonia *auct. plur.*

Calyx coriaceus truncatus vel denticulatus campanulatus vel tubuloso-campanulatus, extus tomentosus vel tomentellus et lepidotus haud glandulosus intus glaber vel pilis minutissimis inspersus. Corolla campanulata vel campanulato-infundibuliformis basi plus minus abrupte in tubum cylindricum longiusculum contracta quinquelobata, lobis obtusis aestivatione descendente coriacea, plus minus dense subtomentosa vel tomentella ut lobi intus, prope tubum ad insertionem staminum valde incrassatam pubescens ita ut limbus perfecte clausus sit. Stamina inaequialte tubo corollae innixa didynama curvata inclusa, staminodio filiformi aucta; thecae glabrae divaricatae rima longitudinali dehiscentes, connectivo breviter has superante. Discus pulvinaris vel breviter cupularis magnus. Ovarium sessile basi vulgo contractum sectione transversa ellipticum in stilum angulatum transiens; ovula ∞ pro loculo dissepimento pluriseriatim affixa anatropa erecta; stigmata foliacea. Capsula oblonga cum dissepimento parallele modice complanata (ita ut sectio transversa elliptica fiat) sublignosa; valvae extus muricatae limae more scabrae; dissepimentum lateribus dilatatum ita ut sectio transversa litteram I repetat, e replo apice capitato-incrassato secedens lignosum Semina ∞ compressa late ambitu toto alata, ala membranacea hyalina integra.

Frutices scandentes glabri vel induti. Folia decussata conjugata cirrho terminali trifurcato clausa vel ternata rarissime ut videtur simplicia; foliola integerrima petiolulata herbacea rarius coriacea plus minus sub lente conspicue lepidota interdum pellucide punctata; phylla stipulas simulantia par infimum foliorum ramulorum lateralium referentia vulgo haud manifesta. Flores majusculi vel magni speciosi saepius albi coriacei extus vulgo subtomentosi curvati in racemos vulgo laxiores decussotos rarissime panniculas conflati bracteis bracteolisque suffulti.

Genus cum speciebus vix ultra 10 in America calidiore tota, a ditione Mexicana usque ad rem publicam Argentinam viget, una fere in area tota divulgata.

Obs. E serie excellentissima et maxime instructiva florum defloratorum et fructuum novissimorum plane elucet, tubercula scabra valvarum e trichomatibus indumenti ovarii oriri, quae accrescunt et indurescunt.

CONSPECTUS SPECIERUM AUSTRO-AMERICANARUM.

A. Sectio LEIOGYNE Bur. et K. Sch. Ovarium haud tomentosum, lepidotum tantum; foliola pellucide punctata sicc. pulchre viridia, plurinervia abrupte acuminata . . . . . 1. P. cordifolium Mart.

B. Sectio TRACHYGYNE Bur. et K. Sch. Ovarium dense tomentosum; foliola nunquam pellucide punctata*), sordide ferruginea vel cinerea.

a. Inflorescentia valde elongata decussato-racemosa vel basi ramosa et panniculata.

α. Foliola pubescenti-villosa mollia flavicantia . . . . . 2. P. dolichoides P. DC.

β. Foliola tomentella.

I. Foliola caudato-acuminata pro rata parva vulgo haud ultra 4 cm. longa, capsula 6 cm. longa tuberculis brevibus . . . . . 3. P. cynanchoides P. DC.

II. Foliola breviter acuminata vel acuta ultra 4 cm. longa.

1. Flores decussato-racemosi, stilo basi piloso . . . . . 4. P. Vitalba P. DC.

2. Flores panniculati, stilo basi glabro . . . . . 5. P. echinatum K. Sch.

b. Inflorescentia abbreviata.

α. Foliola utrinque puberula submollia; phylla stipulas simulantia nulla . . . . . 6. P. botryoides P. DC.

β. Foliola supra scabrido-puberula subtus subtomentosa; phylla stipulas simulantia nulla . . . . . 7. P. scabriusculum Mart.

γ. Foliola glabra; phylla stipulas simulantia maxima . . . . . 8. P. stipulare Mart.

1. PITHECOCTENIUM CORDIFOLIUM Mart. frutex scandens ramis validis hexagonis acutangulis glabris sub lente valida hinc inde lepide inspersis novellis papillosis potius quam tomentellis mox glabratis ad nodis valde dilatatis; foliis amplis longe petiolatis conjugatis cirrho terminali trifido clausis, petiolo valido pentagono supra applanato minute sub lente lepidoto ambobus linea depressa conjunctis, petiolulis longis sat validis angulatis, lamina foliolorum obliqne cordata breviter et obtuse acuminata vel subrostrata manifeste septem- vel subnovemnervia herbacea, sub lente valida utrinque lepidota pellucide perforata, phyllis stipulas simulantibus manifestis oblique oblongis obtusis; pannicula racemiformi ramis basalibus solis bifloris elongata, rachide alternatim subcomplanata striata minute papillosa, bracteis lanceolatis vel ovato-lanceolatis sessilibus acuminatis, bracteolis minute subulatis, pedunculis cum pedicellis brevibus; calyce alte campanulato crasse coriaceo vix denticulato extus densissime lepidoto et pilis simplicibus tomentello; corolla rectangulariter curvato-campanulata extus subtomentosa intus prope insertionem staminum valde incrassata et villosa; disco breviter cylindrico latissimo; ovario lepidoto ceterum glabro, stilo basi incrassato glabro.

Pithecoctenium cordifolium Mart.! Ms. in P. DC. Prodr. IX. 194 (ex p.).

Rami florentes 30—40 cm. longi prope basin 6—7 mm. diametro superne virides inferius subcastanei; ad nodos axis primarius cum lateralibus atque petiolis late concretus evadit. Petiolus 6—8 cm. interdum ad 10 cm. longus, strictus; petioluli vulgo 4—5 cm. interdum ad 7 cm. longi, lamina 12—14 (10—17) cm. longa, ad medium 9—10,5 (8—12,5) cm. lata,

*) Cf. *Pithecoctenium stipulare* Mart. cujus foliola plus minus pellucide punctata.

nervis utraque mediani parte majoribus praeter basales 2—3 utrinque at subtus magis prominentibus percursa, sub lente valida lepidibus hyalinis inspersa qui eam luce transeunte pellucide perforatam faciunt. PANNICULA 15 ad 25 cm. longa, RACHIDE stricta; BRACTEAE 7—10 mm. longae et 2,5 ad 3 mm. latae, BRACTEOLAE 3—5 mm. longae. PEDUNCULI et PEDICELLI 7—12 mm. longi papilloso-tomentelli. CALYX 10 mm. longus sicc. cinereus vel subferrugineus, denticulis infra marginem insidentibus et marginem haud superantibus. COROLLA tota 4,0—4,3 cm. longa, lobi 8—10 mm. longi. STAMINA minora 12 mm., majora 14 mm. supra basin corollae tubo affixa, priora 1,6 cm., ulteriora 2,5 cm., thecae basi incrassatae 5 mm. metientia. DISCUS 1 mm. altus, 4—5 mm. diametro supra vix excavatus; OVARIUM 4,5—5 mm. longum superne cum stilo articulato-conjunctum lepidotum; stilus 4,0 cm. longus.

Habitat in Brasiliae provincia Pernambuco, prope Pão d'Alho: H. Schenck, floret Junio; in provincia S. Paulo in silvaticis: Martius; in Brasilia australiore loco haud adnotato: Glaziou n. 11253 et 12972.

OBS. I. Haec species ab omnibus aliis generis, etiamsi habitu in universo cum iis congruens, ovario laevissimo discrepat, ut hanc ob rationem probabiliter capsula haud scabra ex eo evadat. Inter species *Bignoniae* a cl. VELLOZO depictas unam invenimus quae fere sine dubitatione pro *Pithecoctenio cordifolio* habenda est, nempe *Bignonia falcata* Vell. Fl. Flum. VI. t. 17. Non solum natura foliolorum sed etiam habitu omnino *Pithecoctenii*, et nodis ramulorum valde incrassatis bene haec icon cum specie supra descripta convenit. Maximi momenti autem nobis videtur capsulam magnam late linearem perfecte laevem quam optime ex ovario plantae nostrae exortam potuisse. Si re vera recte conjecimus, *Pithecoctenium cordifolium* Mart. e genere excludendum et pro typo generis novi *Leiogynes* habendum est; qua de causa botanicos Brasilienses recommendamus hanc speciem loco naturali observare et capsulam colligere.

OBS. II. Optime jam cl. P. DE CANDOLLE in Prodromo monuit, speciem MARTIUSIANAM duas includere, nempe typicam quam supra ex originario et secundum specimina egregia GLAZIOVIANA descripsimus et alteram quam cl. MARTIUS in hb. Brasiliensi sub hoc nomine edidit. Ulterior autem *P. echinato* sensu nostro adscribenda est, a qua *P. cordifolium* toto coelo, magis quam species alia generis distat.

2. PITHECOCTENIUM DOLICHOIDES K. SCH. frutex inter arbusculas scandens ramis validiusculis, novellis angulatis villoso-tomentosis, tardius glabratis, vetustioribus manifeste angulatis angulis lineatis; foliis petiolatis conjugatis cirrho terminali simpliciter vel dupliciter trifurcato clausis vel ternatis, petiolo subangulato striato villoso, petiolulis supra haud conspicue canaliculatis ceterum indole prioris, lamina foliolorum ovata vel ovato-oblonga attenuato- vel breviuscule acuminata acutissima et mucronulata utrinque pubescente vel subtus subtomentosa molli, insuper utrinque at subtus magis conspicue lepidota obsolete pellucide punctulata concolore herbacea; inflorescentia racemosa terminali elongata laxa pauciflora, rachide indole ramulorum novellorum, bracteis lanceolato-oblongis acuminatis, bracteolis linearibus tomentosis, pedicellis pro rata majoribus; calyce cupulato-campanulato, minutissime quinquedenticulato extus villoso-tomentoso; corolla campanulato-infundibuliformi villoso-tomentosa basi glabra; thecis obtusis; disco magno pulvinari apice hirsuto; ovario tomentoso, stilo basi angulata piloso.

Pithecoctenium dolichoides K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 218.

Bignonia dolichoides Cham.! in Linnaea VII. 696; Pyr. DC.! Prodr. IX. 163.

RAMI florentes 30—35 cm. longi basi 4—5 mm. diametro indumento denso e pilis laxissimis haud incrassatis simplicibus pluricellularibus, pulchre ochracei vel subaurei, vetustiores cortice cinereo in angulis pallide lineato in strias secedente obtecti. PETIOLUS 3,5—4,5 cm. longus manifeste striatus, PETIOLULI foliolorum lateralium 1,5—2 cm. longi, terminalium subduplo longiores ut prior ochraceo-villosi; LAMINA 7—11 (6—13 rarius ad 16) cm. longa ad medium 4,5—5,5 (2,5—7 rarius ad 10,5) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5—6 supra prominulis vel immersis subtus ut nervi transverse conjungentes magis prominentibus percursa sicc. ochraceo-ferruginea; PHYLLA stipulas simulantia haud conspicua. RACEMUS 14—20 cm. longus, RACHIS tomento e pilis longis simplicibus efformato (lepides haud exstant) ochracea; BRACTEAE 4—6 mm. longae et BRACTEOLAE subduplo minores ejusdem indumenti et coloris; PEDICELLI cum PEDUNCULIS 1,0—2,5 cm. longi ut rachis induti. CALYX 1,2—1,3 cm. longus coriaceus ochraceus margine manifeste extenuatus, nervuli e denticulis egredientes vix medium attingunt. COROLLAE tubus extus pallide intus vivo flavidus ut lobi, tota 5 cm., tubus glaber 8—9 mm., lobi 9—10 mm. metientes. STAMINA 10 mm. supra basin corollae tubo innixa 2,2—2,3 cm. longa, staminodium 6—7 mm., theca obtusa 4 mm. aequans. DISCUS crassus truncato-conicus 2 mm. altus. OVARIUM ochraceo-tomentosum 4—5 mm., stilus cum stigmatibus 3,3—3,5 cm. metiens; stigmata (vix exsiccatione sola) insigniter pentagona.

Habitat in provincia Brasiliae S. Paulo prope oppidum ejusdem nominis inter arbusculas campi: J. C. de Mello n. 55; floret Decembri; ibidem et in ditionibus australioribus: Sellow n. 332; loco haud accuratius indicato Brasiliae australis: Glaziou n. 18375.

OBS. Species distinctissima propter indumentum densum villosum optime recognoscenda et cum nulla alia fere totius ordinis *Bignoniacearum* confundenda.

3. PITHECOCTENIUM CYNANCHOIDES P. DC. frutex scandens ramis gracilibus elongatis vel abbreviatis quadrangularibus, novellis minute puberulis mox glabratis, epidermide striis longis secedente; foliis longiuscule petiolatis trifoliolatis rarius foliolo terminali in cirrhum simplicem vel apice trifurcatum tamen commutato, petiolo supra plano apice tantum parce pilosulo, foliolis ovatis longiuscule petiolulatis breviter et obtuse acuminatis vel rostratis vel obtusis basi rotundatis vel acutis, herbaceis margine basali minute ciliolatis ceterum utrinque glabris concoloribus; phyllis stipulas simulantibus subspathulatis caducissimis; inflorescentia terminali racemosa pauciflora brevi; bracteis lanceolatis acuminatis puberulis caducis; pedicellis modice longis; calyce cupulato truncato infra marginem ciliolatum lobulis 5 minutis priorem vix vel paulo superantibus instructo quinquenervio, extus puberulo et ope microscopii lepidibus discoideis instructo, intus glabro; corolla manifeste curvata angustius tubuloso-infundibulari, lobis obtusis, extus tomentella, intus minutissime pilosula, inferius glabra prope insertionem staminum dense villosa; disco magno pulvinari; ovario tomentoso; stigmatibus orbicularibus obtusis; capsula subsessili oblonga utrinque breviter acuminata more limae exasperata; seminibus orbicularibus late alatis, ala tenuiter membranacea ut videtur nunc striata nunc lacerata.

Pithecoctenium cynanchoides P. DC.! Prodr. IX. 195; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 112; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 218.

Pithecoctenium clematideum Gris.! Symb. Fl. Argent. 257; Hieron. Ic. et descr. 42 t. 7.

Anemopaegma clematideum Gris.! Pl. Lorentz. 174.

RAMI juveniles minute cinereo-puberuli, ab iis ipsis epidermis mox filis vel striis longis secedit, vetustiores cortice cinereo vel albido obtecti corticem eodem more dejicere solent. PETIOLUS 1,5—2,5 cm. longus gracilis cinereo-viridis, PETIOLULI 6—8 (2—10) mm. longi supra anguste cana-

liculati hoc loco parce puberuli; LAMINA 2—3,5 (1—4) cm. longa, ad medium vel trientem inferiorem 2—2,2 (1—2,5) cm. lata, herbacea vel papyracea, nervis majoribus vulgo 4 utraque mediani parte utrinque prominulis percursa, cinereo-viridis; PHYLLA stipulas simulantia 4—5 mm. longa, 1—1,5 mm. lata acuta minutissime hirtella, in ramis juvenilibus solis conspicua. INFLORESCENTIA 4—5 cm. longa e paribus vulgo 3 rarius 4 efformata, BRACTEAE BRACTEOLAEque lanceolatae 2—6 mm. longae caducissimae. PEDUNCULI 5—12 mm. longi validiusculi. CALYX 7 mm. longus cinereus margine extenuatus, lobuli inframarginales 1 mm. longi. COROLLA alba, tota 4—4,5 cm. longa, lobi lati obtusi quintam partem aequans extus pilis simplicibus tomentella. STAMINA minora 6 mm., majora 7 mm. supra basin corollae affixa, priora 11 mm., ulteriora 16 mm. longa. DISCUS 2 mm. longus crassus. OVARIUM 3 mm. longum, pilis curvatis acutis et aliis laxiusculis tomentosum; stilus 2,5 cm. longus. CAPSULA 6,5 cm. longa et 4 cm. lata nigra, acumine 6 mm. longo, flava, echinis flavidis dense obtecta, dissepimento crasso e replo secedentes. SEMINA 2—2,5 cm. diametro flavido-alba, ala 8—10 mm. lata prope nucleum paulo incrassata.

Habitat in Brasiliae provincia Rio de Janeiro vel probabiliter in provincia australiore: Glaziou n. 4104, 5946; in republica Argentina prope Buenos Ayres: Bacle; in provincia Entrerios in fruticetis prope Concepcion del Uruguay; Lorentz n. 361, incolis Tripa de Fraile i. e. viscera Monachi audit; ad Estancia Germania prope Córdoba: Kurtz n. 974, 4559, Lorentz Flora Argentina n. 48; Chacra de la Merced prope urbem: Hieronymus n. 117; prope portum al Brete inter arboreta: Lorentz Fl. Entreriana n. 1532, fl. Martio; in provincia Catamarca ad Fuerte de Andalgalá: Schickendantz n. 20 et 219, 229; in provincia Tucuman: Kurtz n. 4251.

OBS. Haec species non solum area australiore Americae, sed etiam indole foliolorum et praecipue capsulae minoris optime ab aliis discrepat.

4. PITHECOCTENIUM VITALBA PYR. DC. frutex scandens ramis novellis pro rata validiusculis et strictioribus angulatis subtomentosis vetustioribus glabratis manifeste angulatis in angulis discolori-lineatis; foliis vulgo ternatis rarius conjugatis et cirrho terminali trifurcato clausis petiolatis, petiolo manifeste canaliculato subtomentoso, petiolulis brevioribus pariter indutis, lamina foliolorum ovata breviter et obtuse acuminata mucronulata basi cordata, utrinque sed subtus densius puberula, concolore herbacea; floribus in racemum vix unquam ob radios infimos parce ramosos in panniculam terminalem conflatis, bracteis subulatis, bracteolis parvis ambabus caducis, pedicellis brevibus; calyce amplinsculo subcampanulato minute quinquedenticulato superne quinquenervio tomentoso; corolla campanulata parte ventrali subgibbosa extus tubo basali excepto tomentosa intus prope basin staminum incrassatorum pubescente; disco crasso haud alte cupulato; ovario majusculo dense tomentoso in stilum basi pilosum transeunte, stigmatibus orbicularibus magnis.

Pithecoctenium Vitalba (Vitalbae) P. DC.! Prodr. IX. 196.
Bignonia Vitalba Cham.! in Linnaea VIII. 699.
Pithecoctenium Catharinae P. DC.! Prodr. IX. 196.

Var. β. EXTRATROPICA *Cham.* indumento jam parciore, foliolis angustius ovatis, basi truncatis vel rotundatis a typo recedit.

RAMI florentes 15—20 cm. longi basi 2,5—3 mm. diametro tomento e pilis longiusculis simplicibus curvatis vel flexuosis parvis validis parce ramosis glandulis paucis intermixtis efformato subochracei vel cinereo-ferruginei; vetustiores glabrati cortice nigricante in angulis albido-lineato obtecti, epidermide striatim secedente. PETIOLUS 2—3 (1,5—3,5) cm. longus indumento ramulorum novellorum; PETIOLULI foliolorum lateralium 7 ad 10 (5—12) mm. longi rarius ultra, pariter induti, terminalium subduplo longiores; LAMINA 4,5—6 (3—7) cm. longa triente inferiore 4—5 (2,5—5,5) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 4 utrinque ut nervi transverse conjungentes prominulis percursa, sicc. cinereo-viridis in ferrugineum vergens; ramuli uberiores nunc PHYLLA stipulas simulantia oblonga subtomentosa 4—5 mm. longa praebent. INFLORESCENTIA 8—17 cm. longa interdum valde depauperata uniflora cum rachide vix 1 cm. longa. BRACTEAE 4—7 mm. longae, 1,5—2 mm. latae acuminatae, extus cinereo- vel ochraceo-tomentosae ut BRACTEOLAE similes at minores rachis et PEDUNCULI 8—12 mm. et PEDICELLI complanati 2—4 mm. longi. CALYX 8—9 mm. longus cinereus vel subochraceus interdum (haud ubique) glandula una alterave nigro-punctatus. COROLLA tota 4,0—4,5 cm. longa ejusdem coloris tubo 6—7 mm. longo excepto, lobi 7—8 mm. longi apice minus induti. STAMINA 7—8 mm. supra basin corollae tubo innixa 1,6 ad 1,7 cm. longa, staminodium 3 mm. metiens; thecae obtusae 3,5—4 mm. longae. DISCUS crasse carnosus 1,5—2 mm. altus. OVARIUM 4—5 mm. longum supra medium subconstrictum cinereo-tomentosum, stilus 2,5 ad 2,6 cm., stigmata 5 mm. longa.

Habitat in Brasiliae provincia Rio Grande do Sul ad Caçapava: Sellow n. 3271; in insula S. Catharina provinciae ejusdem nominis: Gaudichaud. — Var. β. in provincia Rio Grande do Sul prope fluvium Jacuhy et Rio Pardo: Sellow n. 1515.

OBS. Non omnino certi sumus, hanc speciem re vera a sequente polymorpha et late supra Americam divulgata satis distare, forsan potius cum ea in futuro conjungitur.

5. PITHECOCTENIUM ECHINATUM K. SCH. frutex scandens ramis pro rata validis, novellis angulatis superne tomentellis, vetustioribus in angulis lineis discoloribus notatis, epidermide demum lineatim secedente; foliis longe vel longissime petiolatis simplicibus ternatis vel conjugatis tunc cirrho terminali trifurcato clausis, petiolo pentagono tomentello, petiolulis longis superne canaliculatis tomentellis, lamina foliolorum ovata breviter vel subattenuato-acuminata acutissima mucronulata basi cordata vel subtruncata supra pilis inspersa subtus puberula utrinque lepidibus inspersa at haud pellucide punctata ciliolata, herbacea concolore; phyllis stipulas simulantibus haud manifestis; racemo terminali magno, rachide angulata tomentella, bracteis et bracteolis immediate prope basin pedicelli affixis lanceolatis subtomentosis, pedunculo nullo; calyce campanulato truncato denticulis 5 crassis plus minus infra marginem munito subtomentoso coriaceo; corolla campanulato-infundibuliformi basi excepta extus tomentosa, curvata coriacea; staminodio majusculo fere ad medium tomentoso; disco pulvinari, ovario tomentoso, stilo basi angulata glabro, stigmatibus suborbicularibus, ovulis ∞ pro loculo duodecimseriatim affixis, serie media ex 10 et ultra efformata; capsula oblonga apice et basi rotundata vel loco ulteriore angustata apice mucrone crasso tuberculoso terminata, tuberculis conicis crassis.

Tabula nostra LXXXV (habitus et analysis).

Pithecoctenium echinatum K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 218.

Bignonia echinata Jacq. Amer. 183. t. 176. n. 52; Aubl.) Pl. Guian. 649. t. 263 et 264 (pro parte); Gärtn. Fr. I. 52. fig. 1; Sw. Fl. Ind. or. III. 1041.*

---

*) Stirps AUBLETIANA foliacea certissime non ad *Pithecoctenium* pertinet quia folia dupliciter trifoliata nunquam proveniunt; insuper species supra descripta cirrhos ubique trifurcatos praebet, at in icone eos simpliciter auctor pinxit.

Pithecoctenium Aubletii Splitg. Bign. Surin. in Vr. et Van Hoev. Tijdschrift IX. 8 (1842); P. DC. Prodr. IX. 194.

Pithecoctenium squalus (Squallus) P. DC. Prodr. IX. 194.

Bignonia Squallus Vell. Fl. Flum. VI. t. 13, text. ed. Netto, 230.

Bignonia phaseoloides Cham.! in Linnaea VII. 163; P. DC.! Prodr. IX. 163.

Pithecoctenium cordifolium Mart.! Ms. pro parte in Pyr. DC.! Prodr. IX. 194.

Pithecoctenium hexagonum P. DC. l. c. 195., var. Brasiliana P. DC.

Rami florentes 30—35 cm. longi inferne 4—5 mm. diametro superne lepidibus copiosis pilis simplicibus paucis intermixtis cinerei vel cinerascenti-ferruginei inferius cinerascenti-brunnei lineis angulis impositis pallidius cinereis striati; vetustiores post delapsum epidermidis striatim secedentis cortice plumbeo obtecti. Petiolus 4—6 (3—7,5) cm. longus manifeste pentagonus cinereus; petioluli 2 ad 2,5 (1—3,5) cm. longi, foliolorum terminalium subdimidio longiores, cinerei; lamina 7—9 (6—10,5) cm. longa triente inferiore 5—6 (4,5—10) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5 utrinque at magis subtus prominentibus percursa sub lente lepidibus minutis utrinque albido-punctulata sicc. cinereo-viridis vel in sanguineum vergens. Panniculа 10—20 cm. longa adulta stricta, rachis manifeste angulata ut ramuli novelli induta et colorata; bracteae et bracteolae 5—7 mm. longae, 1—2 mm. latae, propter pedunculum subnullum involucrum triphyllum efformantes; pedicelli 4—6 mm. longi. Calyx viridis 9—10 mm. denticuli crassi sinubus latis disjuncti 1 mm. longi, lepidibus stat. sicco hyalinis subpedicellátis et flavidis sessilibus copiosissimis pilis simplicibus raris ochraceo-ferrugineus. Corolla albida ad basin versus ochracea, fauce flava, modice curvata, tota 4,5—5,0 cm. longa, tubus 10—11 mm., lobi 8—11 mm. aequantes. Stamina minora 11 mm., majora 12 mm. supra basin corollae tubo innixa, priora 1,5—1,6 cm., ulteriora 2,4—2,5 cm., thecae 4 mm. longa. Discus 1,5—2 mm., ovarium 5 mm. altum, stilus 3,3—3,5 cm. longus. Capsula 15—22 cm. longa, 4,5—6 cm. lata ochroleuco-subferruginea. Semina 6—8 cm. lata, 2,5—3 cm. longa, ala tenerrime membranacea.

Habitat in Brasiliae provincia Mato Grosso ad Cuyabá: Manso (Martius Hb. Fl. Bras. n. 516); in provincia Minas Geraës prope S. Jozé: Lund; prope Cidade de Caldas ad Chacara: Regnell I. n. 287; in campi sicci aprici fruticetis: Widgren, Lindberg n. 153b, 156a, Mosén n. 954; hoc loco a Brasiliensibus Pente de macaco nominatur; in provincia Rio de Janeiro prope capitalem: Regnell n. 336, Anderson, Glaziou n. 647, Riedel n. 231; ad Morro cavalhâo: Schwacke n. 7086; ad viam publicam Paulinam: Martius, floret Decembri (hoc specimen etiam sub nomine P. cordifolii)*; ad Canta Gallo: Th. Peckolt n. 122; in Serra dos Orgâos inter Theresopolim et Constança: Saldanha da Gama n. 6911; in provincia S. Paulo inter Campinas et S. Paulo: J. C. de Mello n. 17a, floret Octobri; in districtu limitis ad rem publicam Argentinam ad Antonio del Vas inter S. Pedro et Campinas de Americo, prope Pinares de Misiones: Niederlein n. 1347; ad Paggi, Invierno: idem n. 1344, hoc loco Peine de macaco audit; Yerbal ad Campo Grande: idem n. 185; in republica Paraguay ad Villa Rica: Balansa n. 484, floret Octobri; ad Pirayu in silvaticis: Balansa n. 485?, 3242, fruct. Junio; locis haud accuratius addictis Brasiliae australioris: Comes Raben n. 504, Mikan, Staunton, Pohl n. 5997, Sellow n. 666, 1618, Glaziou n. 4689?, 6648, 7773, 7774?, praeterea in Peruvia orientali ad Tarapoto: Spruce n. 4539; praeterea in ditione Novo-Granatensi et Centrali-Americana.*

Obs. Species perplurimae generis *Pithecoctenii* ab auctoribus stabilitatae haud taliter characterisatae ut semper bene distingui possint; quamquam hoc loco jam non paucae cum *P. echinato* Jacq. conjunximus, tamen quoque *P. echinatum* Bur. et K. Sch., *P. Vitalba* P. DC. et *P. botryoides* non semper primo visu recognoscuntur et haud improbabile est, omnes serius in speciem unicam coadunandas esse.

6. PITHECOCTENIUM BOTRYOIDES P. DC. frutex scandens ramis florentibus modice validis sexangularibus lineis pallidis demum secedentibus impositis, e cellulis mechanicis efformatis, vetustioribus subquadrangularibus, novellis subtomentosis mox glabratis; foliis modice petiolatis ternatis vel superioribus conjugatis cirrho terminali trifurcato clausis, petiolo subangulato supra applanato puberulo, petiolulis pro rata brevibus teretibus, lamina foliolorum juvenilium subovata acuta vel subacuminata basi rotundata, herbacea utrinque puberula, adulta forsan glabra et magis in orbiculare vergens; phyllis stipulas simulantibus haud manifeste evolutis, foliis inferioribus racemulorum interdum simplicibus; pannicula vel racemo brevi ramulos laterales parce foliatos terminantibus, bracteis lineari-lanceolatis acuminatis, bracteolis subulatis caducis; pedunculis cum pedicellis brevibus; calyce campanulato manifeste quinquedenticulato tomentello; corolla haud valde curvata extus sericeo-tomentosa intus prope insertionem staminum hoc loco haud valde incrassatorum puberula; disco modice alto et lato; ovario elliptico apice subattenuato, densissime tomentoso; ovulis pro loculo ∞ duodecimseriatím dispositis, serie media ex 12 efformata; stilo cum eo articulato-conjuncto glabro.

Pithecoctenium botryoides P. DC.! Prodr. IX. 195.
Bignonia botryoides Cham.! in Linnaea VII. 100.

Rami annotini breviores laterales florentes procreantes c. 30 cm. longi prope basin 3 mm. diametro jam lineas e cellulis mechanicis efformatas flavidas a cortice plumbeo vel purpurascente dejiciunt, novelli tomento brevissimo e cellulis laxis paucicellularibus et lepidibus composito cinerei vel subflavicanti-cinerei. Petiolus 2,5—4 cm. longus pariter indutus, petioluli vix ultra 1 cm. foliolorum terminalium autem nunc ad 2 cm. longi; lamina 4—7 cm. longa et ad medium 3—5 cm. lata, nervis utraque mediani parte 3—4 utrinque prominulis percursa inferne subquinquenervia utrinque pilis copiosis et lepidibus hyalinis inspersa, at haud pellucide perforata. Racemi rachis vix 3 cm. longa et pares 3—4 florum gerens ut ramuli novelli induta alternatim complanata; bracteae 1—1,5 cm. longae, bracteolae breviores. Calyx 7—8 mm. longus extus cinereo-tomentellus. Corolla 3,5—3,7 cm. longa, lobi 7—8 mm. metientes, extus subaureo-sericea. Stamina minora 9 mm., majora 10 mm. supra basin corollae tubo affixa, priora 12 mm., ulteriora 17 mm. longa. Discus tumidus at modice latus 1 mm. altus; ovarium aureo-tomentosum 4 mm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës apud Sumidoro ad flumen Rio das Velhas: Sellow n. 1618 (736); loco haud accuratius addicto Brasiliae australis: Glaziou n. 14113.

Obs. Haec species praecipue ramulis abbreviatis inflorescentiam brevem terminantibus recognoscimus; insuper cf. notam speciei praecedenti adjectam.

7. PITHECOCTENIUM SCABRIUSCULUM Mart. frutex scandens ramis gracilibus hexagonis lineis e cellulis mechanicis efformatis impositis pulverulento-subtomentosis, novellis tomentosis submollibus; foliis conjugatis cirrho terminali trifido clausis modice petiolatis, petiolo modice valido supra applanato pulverulento-tomentoso, petiolulis duplo brevioribus haud canaliculatis, lamina foliolorum ovata vel suborbiculari truncata vel retusa vel acuta rarius breviter et acutissime acuminata basi subcordata quinquenervia, supra scabrida subtus subtomentosa molli; phyllis stipulas simulantibus haud bene conspicuis; racemo decussato axillari vel terminali brevi, rachide pulverulento-tomentosa tereti, bracteis bracteolisque lanceolatis acuminatis vel subulatis diutius persistentibus; pedunculis pedicellisque brevibus tomensosis; calyce

campanulato minutissime vel omnino non denticulato subtomentoso, nunc irregulariter lobulato; corolla campanulato-infundibuliformi extus subtomentosa; staminibus basi incrassatis hoc loco ut corolla ibidem villosis; disco modice alto; ovario subconico tomentoso sensim in stilum a basi ad medium tomentoso transeunte; ovulis plurimis pro loculo sexseriatim affixis, serie media e 12—13 efformata.

Pithecoctenium scabriusculum Mart.! in P. DC. Prodr. IX. 197.

Var. β. MACRANTHA *Bur.* et *K. Sch.* foliolis majoribus acutis vel breviter et acutissime acuminatis; floribus triente majoribus.

RAMI florentes 30—45 cm. longi prope basin 2,5—3 mm. diametro, lineae impositae demum fibroso-secedentes, pilis ramosis vel subfasciculatis olivaceo-ferruginei apice subaurei. PETIOLUS 2—2,5 cm. longus subaureo-ferrugineus, PETIOLULI subduplo vel ultra breviores pariter colorati et induti; LAMINA foliolorum 5—7 (3—8,5) cm. longa ad medium 3,5—4,5 (3—5,3) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5—6 infimis approximatis, supra immersis subtus ut venae transverse conjungentes prominentibus percursa, supra castanea vel obscure castanea subtus ferrugineo-viridis. RACEMI RACHIS cum PEDUNCULO vix ultra 1,5—2 cm. longa subaureo-tomentosa; BRACTEAE nunc subfoliaceae 1,5 cm. longae, 2,5—3 mm. latae lanceolatae subpersistentes, nunc subulatae 6—7 mm. longae vel jam breviores; PEDUNCULI cum PEDICELLIS 5—7 mm. metientes. CALYX 7—9 mm. longus crasse coriaceus extus subaureus. COROLLA tota 5,0 ad 6,5 cm., lobi 1,0—1,5 cm. metientes. STAMINA minora 9—11 mm., majora 10—11,5 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 1,5—1,8 cm., ulteriora 2,2—2,4 cm. longa, thecae 4—4,2 mm. metientes. DISCUS 1 mm. altus; OVARIUM ferrugineo-tomentosum 3,5 mm., stilus 2,7—3,6 cm. longus.

Habitat in provincia Brasiliae Espiritu Santo ad flumen Parahyba: Princ. Neuwied. — Var. β. loco haud accuratius indicato forsan ejusdem regionis: Glaziou n. 7776.

OBS. Haec species sine ulla dubitatione cum *P. stipulari* Mart. affinitate proxime conjuncta et ex rationibus infra laudatis pariter forsan vix in genus pertinet. Ab ea phyllis stipulas simulantibus carentibus, ovario jam densius tomentoso et stilo basi magis incrassato praeter indumentum foliolorum differt.

8. PITHECOCTENIUM STIPULARE MART. frutex scandens ramis gracilibus manifeste tetragonis ope linearum e cellulis mechanicis efformatarum mox solutarum sexangularibus, novellis tomentellis mox glabratis; foliis conjugatis cirrho terminali breviter trifido clausis modice petiolatis, petiolis teretibus prope basin applanatis minute pilosulis, petiolulis duplo vel triplo petiolo brevioribus supra vix canaliculatis sub lente valida puberulis; lamina oblongo-ovata acuta vel obtusiuscula basi rotundata utrinque glabra vel subtus secus nervos minute pilosula hinc inde glandula majore demum pellucide punctulata; phyllis stipulas simulantibus magnis obliquis suborbicularibus glabris sessilibus; racemo terminali decussato oligantho, rachide tomentello, bracteis magnis oblongis calycem alte superantibus, bracteolis subspathulatis ut priores caducis; pedunculis pedicellisque modice longis; calyce campanulato quinquedenticulato minute tomentello haud glanduloso; corolla magna campanulato-infundibuliformi extus subtomentosa, intus ad insertionem staminum basi incrassatorum pubescente; disco crasso breviter cylindrico, ovario crasso conico praecipue apice tomentoso ut stilus usque ad medium.

Pithecoctenium (?) stipulare Mart.! in P. DC. Prodr. IX. 194.

FRUTEX caule crasso saepe flexuoso, ramis propendentibus. RAMI florentes 40—60 cm. longi prope basin 1—1,5 mm. diametro cortice flavido, lineis e cellulis mechanicis 6 castaneis demum filiformi-secedentibus imposito obtecti superne pilis minutissimis ope microscopii tantum conspicuis paucicellularibus subramosis tomentelli. PETIOLUS 1,5—2 rarius ad 3 cm. longus pariter indutus, PETIOLULI 5—10 mm. rarius ultra longi; LAMINA 7—8 (5—10) cm. longa ad medium 4—4,5 (3—6) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 4 supra subimmersis subtus prominentibus percursa, plus minus manifeste tripli—subquintuplinervia, sicc. castanea vel subtus obscure viridis; PHYLLA stipulas simulantia usque ad 1,5 cm. diametro. RACEMUS decussatus initio abbreviatus tandem usque ad 8 cm. absque floribus elongatus. BRACTEAE vulgo 1,5 cm. longae et 4—5 mm. latae, interdum autem duplo longiores, tunc foliaceae diutius persistunt; BRACTEOLAE 6—8 mm. longae ad summum 2 mm. latae. PEDUNCULI cum PEDICELLIS 7—9 mm. metientes ut rami superne induti. CALYX 8 mm. longus crassiuscule coriaceus, dentes vix 1 mm. longi a latere complanati. COROLLA roseo-violacea fauce ut tubus basilaris ochroleuca, tota 6,5—8,5 cm., lobi lati rotundati 2,2—2,6 cm. metientes. STAMINA minora 11 mm., majora 11,5 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 2,0—2,2 cm., ulteriora 2,5—2,7 cm., thecae rotundatae 4 mm. longa. DISCUS 2 mm. altus, OVARIUM 3,5 mm. longum sectione transversali orbiculare superne ut stilus 3,5—4,2 cm. longus pilis ramosissimis vel subfasciculatis subtomentosum; OVULIS perplurimis, pro loculo sexseriatim affixis, seriebus mediis e 7—8 compositis.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia in silvis ad margines fluvii Itahype prope Ilheos: Martius, Obs. n. 2079, floret Januario; in provincia Espiritu Santo inter Campos et Victoria: Sellow n. 398; ad fluvium Parahyba: Princ. Neuwied; in provincia Rio de Janeiro in aquosis humidisque ad San Cruz secus viam publicam Paulinam: Martius n. 304, floret Decembri; ad Pillar prob. provinciae Goyaz: Pohl n. 5991 (D. n. 1806).

OBS. Non omnino persuasum habemus, hanc speciem egregiam rite in genere *Pithecoctenii* militare, nam ovarium minus dense tomentosum vix capsulam more limae scaberrimam procreare potest et forsan in genus *Distictidis* pertinet; quum species probabiliter in vicinitate proxima metropolis non desit, botanicis indigenis recommendamus, diligenter fructum quaerere.

IX. HAPLOLOPHIUM CHAM.

HAPLOLOPHIUM (Aplolophium) *Cham. in Linnaea VII. 556; Meissn. Gen. pl. 290 (208); Endl. Gen. pl. 712. n. 4120; Pyr. DC. in Ann. sc. nat. II. ser. XI. 284, Prodr. IX. 192; Bur. Monogr. Bign. 47; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1038; Baill. Hist. pl. X. 38; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 218.*

CALYX inferne subcoriaceus superne limbo amplissimo tenero crispato irregulariter lobulato haud dentato munitus, lepidotus. COROLLA curvata inflata quinqueloba, lobis aestivatione descendentibus, extus pilis copiosis retrorsis tomentosa intus prope basin staminum valde incrassatorum pubescens. STAMINA manifeste inaequialte affixa didynama curvata, staminodio filiformi aucta, inclusa vel corollae tubum subaequantia; thecae divaricatae obtusae rima longitudinali dehiscentes, connectivo carnoso-incrassato superatae glabrae. DISCUS pulvinaris crassus lobulatus. OVARIUM sessile basi paulo angustatum, tomentosum, dissepimento superne imper-

fecto; placentis pro loculo binis OVULA ∞ pluriseriatim affixa anatropa erecta, stilus inferne angulatus, stigmata foliacea. CAPSULA oblongo-elliptica crassa extus muricata cum dissepimento parallele complanata; valvis sublignosis crassis bipartibilibus, septo e replo secedente. SEMINA pluriserialia circumcirca alata, ala membranacea hyalina.

FRUTICES scandentes ramis angulatis novellis lepidoto-tomentellis. FOLIA decussata conjugata cirrho terminali non raro caduco trifurcato, ramulis in discum adhaerentem saepius dilatatum desinentibus; foliola petiolulata integerrima coriacea; phylla stipulas simulantia, par infimum foliorum ramealium exhibentia, conspicua. FLORES pro rata mediocres in panniculam decussatam conflati bracteis bracteolisque magnis teneris membranaceis suffulti.

Genus cum specie unica in Brasilia australiore viget.

Species unica generis.

1. HAPLOLOPHIUM BRACTEATUM CHAM. frutex scandens ramis gracilibus novellis subcomplanatis tomentellis, dein hexagonis acutangulis angulis prominenti-lineatis tardius perfecte glabratis; foliis modice vel longiuscule petiolatis conjugatis cirrho terminali trifurcato, ramulis non raro in discum adhaerentem dilatatis, clausis, petiolo angulato supra applanato subfloccoso-tomentello, petiolulis brevioribus supra manifeste canaliculatis, lamina oblonga vel late elliptica rarius ovato-oblonga breviter et acute acuminata mucronata, basi plus minus at raro valde manifeste obliqua acuta, utrinque at subtus densius lepidota loco ulteriore insuper secus nervos majores puberula, discolore supra nitidula subtus opaca, coriacea; pannicula terminali ramis dichasia simplicia referentibus, bracteis bracteolisque subfoliaceis teneris, pedunculis et pedicellis complanatis tomentellis; calyce tubuloso-campanulato limbo tenero amplissimo valde crispato, extus lepidoto; corolla subrectangule curvata pilis retrorsis tomentosa; disco quinquelobo crassissimo; ovario tomentoso ut stilus parte infera angulato; ovulis permultis pro loculo subsexseriatim affixis, capsula echinata ambitu ovato, acuminata; seminibus irregulariter alatis, alis extenuatis margine laceratis.

Tabula nostra LXXXV (habitus et analysis).

Haplolophium bracteatum Cham.! in Linnaea VII. 556; Pyr. DC. Prodr. IX. 192; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 112; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 218.

FRUTEX scandens interdum humifusus. RAMI florentes hornotini 20—40 cm. longi prope basin diametro 2—3 mm., superne tomento e pilis simplicibus pluricellularibus curvatis acutis similibus at capitellatis et lepidibus glandulosis ochracei, vetustiores epidermide cinereo-ferruginea pallidius lineata obtecti. PETIOLUS 1,5—2,5 (1—4) cm. longus ochraceus, PETIOLULI 1—1,5 ad summum 2,5 cm. longi priori similes; LAMINA 5,5 ad 8 (2—10) cm. longa ad medium 3,5—4,5 (1,3—6) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte 3—4 tantum, utrinque ut nervi transverse conjungentes at subtus magis prominentibus percursa viridescens, supra in sanguineum subtus in cinereum vergens; PHYLLA stipulas simulantia conspicua nunc 5 nunc 15 mm. longa tunc bracteis simillima oblonga obtusa tenera gracili-venosa. PANNICULA 5—10 cm. longa, RACHIS ut ramuli novelli et PEDUNCULI PEDICELLIque induta; BRACTEAE per pares basi pedunculorum dispositae 1,0—2,5 cm. longae 4—6 mm. latae probabiliter coloratae minute lepidotae; BRACTEOLAE 10—15 mm. longae, PEDUNCULI et PEDICELLI 5—8 mm. metientes. CALYX 2 cm. longus, limbus crispatus tener dimidio brevior. COROLLA variabilis alba flavicans rosea vel dilute subviolacea, tota 3,5 cm., tubus 7 mm., lobi 9—11 mm. metientes, sicc. pilis simplicibus laxis retroversis subferruginea. STAMINA minora 8 mm., majora 10 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 11—13 mm., ulteriora 13—15 mm., theca 3—3,5 mm., staminodium 7 mm. longa. DISCUS 1,5 mm., OVARIUM ferrugineum 3 mm., stilus 2,2 cm. metiens. CAPSULA 6—6,5 cm. longa et 3,5 cm. ad medium lata, cinereo-nigra, valvis lignosis bipartibilibus. SEMINA 3—3,5 cm. longa, 1,1—1,4 cm. lata pulchre castanea.

Habitat in provincia Espiritu Santo inter Victoria et Campos: Sellow; in provincia Rio de Janeiro: Glaziou n. 17774; in provinciae S. Paulo fruticetis siccis prope Taubaté: Lund, Riedel n. 1695; in vicinio oppidi S. Paulo: J. C. de Mello, floret Decembri.

OBS. Planta speciosissima, bracteis copiosis probabiliter coloratis et apparatum ad insecta pro translatione pollinis attrahenda efformantibus valde insignis.

X. DISTICTIS BUR.

DISTICTIS *Bureau, Monogr. des Bign. 46, haud P. DC. et al.; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1037; Baill. Hist. pl. X. 36; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 218.* — BIGNONIA *Vahl Eclog. t. 16; Pyr. DC. in Prodr. IX. 157.* — PITHECOCTENIUM *Klotzsch in Schomb. Reise III. 1158 (ex p.).* — CREMASTUS *Miers in Proc. Roy. hort. soc. III. 187.*

CALYX coriaceus campanulatus plerumque truncatus rarius irregulariter inciso-lobulatus vel minute dentatus. COROLLA subzygomorpha coriacea tubo cylindrico basali brevi recto vel curvato, superne campanulato-ampliata, lobis subaequalibus obtusis aestivatione descendente infimo intimo, interdum manifeste gibba. STAMINA didynama, staminodio mediocri filiformi vel apice acuto aucta, supra tubum corollae inaequaliter alte adnata curvata inclusa; antherae glabrae, thecae divaricatae rima supra apicem decurrente confluentes; POLLINIS flava granula majuscula pro familia et manifeste exsculpta. DISCUS crassus conicus vel late et alte pulvinatus. OVARIUM oblongum sessile; placentis binis pro loculo, OVULIS ∞ pro loculo bi- vel pluriseriatim affixis adscendentibus anatropis; stilus cum ovario articulatus in stigmata bina apposita foliacea breviter acuminata desinens. CAPSULA ovata late elliptica cum septo paralleli-compressa vel conchiformis i. e. valva altera convexa, altera concava glabra vel glandulosa, saepius statu juvenili saltem tomentosa, septifrage dehiscens. SEMINA prope marginem capsulae irregulariter biseriatim inserta plano-compressa alata, ala lateribus binis oppositis ampla membranacea, intermediis angusta.

FRUTICES alte scandentes vulgo tomentosi vel superne farinacei. FOLIA trifoliolata, foliolo terminali nunc evoluto, nunc in cirrhum plus minus validum transmutato, foliolis integerrimis petiolulatis. FLORES in paniculam decussatam vulgo amplam laxam et elongatam conflati rarius racemosi, inflorescentiae rami semel bis vel rarius ter trichotomi, saepius albi speciosi, bracteis bracteolisque caducissimis suffulti.

Species 7 ad hoc genus pertinent quae pro parte Americam australem tropicam praecipue Guianam inhabitant; paucae in Brasilia vigent.

OBS. Genus *Distictidis* re vera a cl. P. DE CANDOLLE conditum nunc nullam speciem porro includit harum quae cl. auctor ibidem enumeravit; nempe *D. lactiflora* (Vahl) P. DC. et *D. rigescens* Jacq. ei proxime affine ad *Macrodiscum* pertinet et *D. arthrerion* P. DC. est species generis *Arrabidaeae*. Qua de re auctorem generis non cl. P. DE CANDOLLE at cl. BUREAU nominavi. K. Sch.

CONSPECTUS SPECIERUM OMNIUM.

A. Inflorescentia panniculata.
  a. Pannicula elongata floribunda.
    α. Calyx eglandulosus saepissime denticulatus; ovarium sectione transversa orbiculare; foliola subtus tomentosa mollia, apice acuta . . 1. D. MANSOANA Bur.
    β. Calyx glandulosus perfecte truncatus.
      I. Foliola acuminata basi cordata, subtus haud reticulata minutissime tomentella, flavida; calyx glandulis quadriseriatim dispositis ornatus 2. D. GUIANENSIS Bur. et K. Sch.
      II. Foliola obtusa basi cordata subtus valde reticulata subtomentosa, cinerea; calyx glandulis quadriseriatim dispositis ornatus 3. D. CRASSA Bur. et K. Sch.
      III. Foliola obtusa obovata basi acuta vel subattenuata; calyx glandulis biseriatim dispositis ornatus . . . . . 4. D. ELONGATA Bur. et K. Sch.
  b. Pannicula brevis pluriflora; calyx eglandulosus denticulatus; foliola subglabra . . 5. D. GRANULOSA Bur. et K. Sch.
B. Inflorescentia decussato-racemosa vel dichasium pauciflorum referens.
  a. Racemus laxus pauciflorus; calyx glandulis seriatim dispositis ornatus; foliola utrinque glabra 6. D. RACEMOSA Bur. et K. Sch.
  b. Racemus pauciflorus vel dichasium simplex vel bis partitum; calyx eglandulosus; foliola supra scabra, subtus tomentosa . . . . . 7. D. GLAZIOVII Bur. et K. Sch.

1. DISTICTIS MANSOANA BUR. frutex scandens ramis novellis tomentosis mollibus ut adulti glabrati subteretibus; foliis conjugatis petiolatis, petiolo tereti prope basin tantum subapplanato modice valido subtomentoso molli, foliolis petiolulatis oblongis vel late ellipticis vel rarius subovatis breviter et obtusiuscule acuminatis basi acutis hoc loco subcomplicatis, supra glabratis, subtus tomentosis mollibus, coriaceis, petiolulo brevi superne subcanaliculato ceterum tereti, subtomentoso; pannicula decussata elongata, ramis paucivulgo tri- dein-bifloris, pendula; rachide farinaceo-tomentella subcomplanata superne tereti, bracteis bracteolisque caducis ovato-oblongis acutis farinaceo-tomentellis; floribus breviter pedicellatis pedicellis teretibus; calyce tubuloso truncato, vel saepe irregulariter lobulato, margine extenuato, extus farinaceo-tomentello intus glabro; corolla campanulato-infundibuliformi subgibba basi tubulosa ultra quadrantem superiorem in lobos latos subaequales obtusos divisa, extus tubo basali glabro excluso, ut intus farinaceo-tomentella, intus supra tubum hirsuta coriacea; staminibus superioribus prope basin callo majusculo instructis, staminodio uncato glabro stamen triens aequante; disco conico ad medium crenulato glabro, ovario oblongo tomentoso; stilo basi puberulo, stigmatibus obovatis acuminatis; capsula late lineari oblonga utrinque acuta, farinaceo-tomentosa, curvata.

Tabula nostra LXXXVII (habitus et analysis).

Distictis Mansoana Bur.! in Baill. Hist. pl. X. 35, in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 112; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 218.
Bignonia Mansoana Pyr. DC.! Prodr. IX. 157.

FRUTEX in silvis et virgultis frequens, praecipue in marginibus silvarum scandens copia et odore florum splendidissima. RAMI vetustiores cortice purpureo-nigro lenticellis hinc inde tuberculato obtecti, juniores ferrugineo-lutei. PETIOLI 3—4 (1,5—6) cm. longi inferne incrassati ferrugineo-lutei; PETIOLULI 1 ad summum 1,5 cm. longi ferrugineo-lutei vel obscuriores; LAMINA 8—10 (6—13) cm. longa, ad medium 5—6 (3—7,5) cm. lata plus minus manifeste obliqua, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5—6 supra subimmersis subtus ut venulae transversae manifeste prominentibus percursa, supra sicco statu brunnescens subtus ferrugineo-lutea. PANNICULA 20—40 cm. longa; RACHIS ferrugineo-lutea; rami laterales dichasium solitarium gerentes c. 1 cm. longi complanati. BRACTEAE et BRACTEOLAE oblongo-ellipticae obtusae 2—3 mm. longae; PEDICELLI 1—2 mm. longi ferrugineo-lutei farinacei. CALYX 9—12 mm. longus coriaceus extus ferrugineo-luteus. COROLLA alba vel flavescens fauce flava vel tota flava suaveolens, tota 5—5,5 cm. metiens, pars tubulosa infima longitudinis calycis, lobi lati 1,3—1,5 cm. longi, sicc. ut calyx colorata. STAMINA minora 1,5 cm. longa, 1—1,2 cm. supra basin innixa, majora c. 2 mm. altius inserta 1,8—2 cm. longa; thecae antherarum 4—5 mm. metientes. DISCUS conicus sulcatus inferne horizontaliter striolatus 2 ad 3 mm. longus. OVARIUM 4—5 mm. longum pallide ferrugineum; stilus cum hoc articulatus 3 cm. longus; stigmata 2—2,5 mm. metientia. CAPSULA pallide cinereo-ferruginea fere 10 cm. longa et 2,5—3 cm. lata.

Habitat in provincia Brasiliae Mato grosso prope Cuyabá: Lhotzky et Manso n. 9; in provincia Goyaz prope Sâo Pedro: Pohl n. 582, 6019; in provincia Minas Geraës prope Lagoa Santa: Warming, floret Januario vel Februario; in Campo de Machado ad Baguary prope Cidade de Caldas: Henschen, Regnell III. n. 50; in provincia S. Paulo ad Mato grosso haud procul a Villa de Batataës: Regnell III. n. 50; inter Mogy Mirim et Mogy Guassú in fruticeto sicco: Mosén 1489; prope Sorocaba: Sellow n. 5519; in silvis umbrosis ad S. Carlos: Riedel n. 1860; loco haud accuratius addicto, probabiliter provinciae Minas Geraës: Glaziou n. 18376.

OBS. Species splendidissima ab omnibus *Bignoniacearum* facile ope indumenti singularis, panniculae amplae floribundae et fructigera indole capsulae prima fronte distinguenda.

2. DISTICTIS GUIANENSIS BUR. et K. SCH. frutex alte scandens ramis florentibus validis teretibus ad nodos modice complanatis superne tomentellis; foliis ramis articulato-insidentibus sat breviter petiolatis conjugatis cirrho terminali trifurcato clausis, petiolo valido supra modice applanato tereti tenuissime tomentello, petiolulo brevi supra canaliculato, lamina foliolorum oblonga breviter et obtusiuscule acuminata basi cordata quintuplinervia, discolore crasse coriacea supra glabra nitida subtus tomentella; pannicula elongata probabiliter nutante floribunda, rachide tereti tomentella, bracteis bracteolisque ovato-triangularibus tomentellis caducissimis,

pedunculis et pedicellis breviusculis; calyce tubuloso-campanulato integerrimo truncato extus tomentello, consociationibus glandularum minutarum pluribus instructo; corolla campanulato-infundibuliformi extus subtomentosa intus tubo supra insertionem staminum puberula, ad insertionem incrassatam pubescente; disco modice lato haud sulcato conico in ovarium conspicue tetragonum tomentellum angustato, stilo usque ad stigmata puberulo.

Pithecoctenium Guianense Klotzsch! in Schomburgk's Reise Guiana III. 970.

Rami florentes 20—45 cm. longi basi 5—5,5 mm. diametro diutius indumento tomentello e cellulis minutissimis bi- vel tricellularibus curvatis efformato ferruginei. Petiolus 1,5—2 cm. longus basi valde incrassatus, petioluli 1,2—1,5 cm. longi graciliores; lamina foliolorum 10 ad 16 cm. longa ad medium vel paulo inferius 5—8 cm. lata, praeter nervos basales utraque mediani parte majoribus 3 venis transversis conjunctis supra sicc. immersis subtus prominentibus percursa, supra castanea subtus pulchre ochraceo-tomentella. Panniculа c. 20 cm. longa, rami inferiores bis (vel ter?) dichotomi ut rachis tomentelli; bracteae summae ut bracteolae ferrugineo-tomentellae vix 1 mm. superantes; pedicelli 5 mm. longi. Calyx 9 mm. longus sicc. ferrugineus coriaceus, glandulae in series duplices dispositae. Corolla haud plane evoluta indole *D. elongatae.* Stamina prope basin pubescentia, thecae pendulae, connectivo brevi foliaceo. Discus 1,5 mm. longus; ovarium cinereo-ferrugineum indumentum brevissimum e cellulis minutissimis unicellularibus efformatum gerens; ovula ∞ pro loculo quadriseriatim affixa, serie media e 10 composita.

Habitat in Guiana Anglica ad ripam fluvii Demarare: Rich. Schomburgk n. 1709, floret Martio.

Obs. Haec species certe *D. elongatae* Bur. affinis at foliis basi manifeste cordatis, subquintuplinerviis subtus pulchre ochraceo-tomentellis, calyce glandulis quadriseriatim dispositis, ovario quadrangulari insignis.

3. DISTICTIS CRASSA Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis validiusculis teretibus striatis ad nodos valde dilatatis basi papillosis superne subpulverulento-tomentellis; foliis modice petiolatis ternatis vel conjugatis et cirrho simplici clausis, petiolo tereti tomentello, petiolulis ut prior articulato-insidentibus brevibus supra applanatis, lamina foliolorum majuscula oblique ovata obtusa vel recisa basi rotundata vel subcordata et quinquenervia supra in nervis puberula subtus subtomentosa molli coriacea subconcolore; pannicula longissime pedunculata floribunda oviformi subcontracta, bracteis summis et bracteolis brevibus linearibus tomentellis caducissimis, pedunculis ultimis cum pedicellis modice elongatis; calyce campanulato truncato tomentello et glandulis seriatim dispositis maculato; corolla campanulato-infundibuliformi extus subtomentosa intus ad insertionem staminum capitellato-pubescente; disco solido maximo pulvinari; ovario oblongo complanato lepidoto; ovulis pro loculo 18—20 biseriatim affixis.

Cremastus crassus Miers! in Proceed. Roy. hortic. soc. III. 187.

Ramus exstans solitarius florens cum pannicula 44 cm. longus prope basin 4 mm. diametro cortice cinereo-cinnamomeo obtectus superne e pilis brevissimis fasciculatis aliis unicellularibus capitellatis parcissime intermixtis tomento fabricato flavicanti-cinereus. Petiolus 2—5 cm. longus cinereo-tomentellus; petioluli foliolorum lateralium 1 cm. longi validiusculi, terminalium dimidio longiores; lamina foliolorum 10—12,5 cm. longa prope basin 6—8 cm. lata, praeter nervos basales utraque mediani parte majoribus 4 vel 5 ut venae transverse conjungentes sicc. supra immersis subtus reticulato-prominentibus percursa, supra bullata et cinereo-viridis subtus paullo in ferrugineum vergens tomento e pilis ramosis efformato obtecta. Panniculа 15 cm. longa, rachis praecipue prope nodos alternatim complanata; bracteae summae ut bracteolae 2 mm. longae subcinereo-ferrugineae; pedunculi ultimi et pedicelli 1—2 cm. longi. Calyx 7—8 mm. longus cinereo-ferrugineus et ope glandularum nigro punctulatus. Corolla sicc. extus cinereo-tomentosa c. 5 cm. longa. Stamina minora et majora subaequialte 15 mm. supra basin corollae tubo innixa, priora 2,5 cm., ulteriora 3,0 cm., theca maximi 5,5 mm. longa. Discus 2 mm. altus; ovarium 3,0—3,5 mm. longum, stilus 3,0 cm. metiens.

Habitat in provincia Piauhy prope Oeiras: Gardner n. 2468.

Obs. Cl. Miers hanc speciem maxime peculiarem in genus *Cremasti* suum collocavit, ubi eam non relinquere possumus quia ei indumentum glutinosum et calyx laxus membranaceus deest. Melius nostra opinione in genere *Distictidis* militat; nam indumentum, forma corollae, discus et calyx ut in *D. Guianensi* nobis glandulosus optime cum charactere generis quadrant.

4. DISTICTIS ELONGATA Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis validis teretibus in extremis alternatim complanatis diutius tomentellis demum autem glabratis; foliis conjugatis cirrho terminali validiusculo vel saepe infirmo et mox delabente clausis, petiolo supra late canaliculato tomentello, petiolulis priorem subaequantibus angustius canaliculatis pariter indutis; lamina foliolorum oblonga vel obovata acuta vel obtusa basi angustata hoc loco anguste complicata supra sub microscopio lepidota subtus subtomentosa, concolore coriacea obsolete pellucide punctulata; pannicula elongata terminali pyramidata, internodiis valde elongatis, pedunculis et bracteis summis oblongis caducissimis tomentellis; calyce tubuloso truncato margine extenuato tomentello areis glandulosis pluribus munitis; corolla campanulato-infundibuliformi gibba, lobis obtusis crispulis, intus ad insertionem staminum puberula; staminibus superioribus basi minus incrassatis, disco pulvinari solido, ovario oblongo subtomentoso ut stilus prope basin.

Bignonia elongata Vahl, Eclog. II. 45. t. 16; Pyr. DC. Prodr. IX. 156; H. Baill. Hist. pl. X. 35 in nota 6; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Nat. Pflanzenfam. IV. (3b). 218.

Rami florentes absque apice summo 35—40 cm. longi prope basin 5—6 mm. diametro, indumento e pilis simplicibus bi- vel unicellularibus capitatis sessilibus intermixtis efformato sordide ferruginei vel subochracei, adulti cortice tenui striato flavicanti-cinnamomeo obtecti. Petiolus 1 ad 1,5 ad summum 2 cm. longus indumento ramorum ochraceus; petioluli 1—1,5 cm. longi; lamina foliolorum 9—10 rarius ad 11 cm. longa ad medium vel superius 6—7,5 (5—8,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 4 supra immersis subtus ut nervi transverse conjungentes prominentibus percursa, supra lepidota subtus pilis simplicibus laxis pluricellularibus et capitatis subsessilibus induta ferruginea vel subtus subochracea supra in sanguineum vergens. Panniculа 25—40 cm. longa, rami laterales dichasia bis vel ter trichotoma (delapsu floribus terminalibus spurie dichotoma) referentes; bracteae summae et bracteolae 1 ad 2 mm. longae. Calyx 1,2—1,3 cm. longus sordide ferrugineus vivo viridis et glandulis nigro-punctulatus. Corolla alba, fauce flavida, tota 4—4,5 cm. longa, tubus basilaris 10—11 mm., lobi 9—11 mm. metientes. Discus haud sulcatus 1 mm. altus, ovarium cinereum 5—6 mm. longum.

Habitat in Guiana Gallica prope Cayenne: Martin, Poiteau; in Guiana Batava prope Paramaribo ad canalem Wanica: Wullschlaegel n. 1517; locis haud accuratius addictis: Hostmann, von Rohr; praeterea in ditione Venezuelensi prope Angostura: Humboldt (folia sola).

Obs. Species primo visu *Distictidi Mansoanae* Bur. similis attamen foliolis plus minus obovatis acutis vel obtusis nunquam breviter acuminatis

et floribus manifeste minoribus prope basin staminum majorum multo minus incrassatis optime differt.

5. DISTICTIS GRANULOSA Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus novellis pulverulento-tomentellis demum glabratis angulatis superne acutangulis substriatis; foliis modice petiolatis conjugatis cirrho terminali trifurcato clausis, petiolo modice valido supra applanato ut petioluli duplo vel triplo breviores supra canaliculati tomentello, lamina oblonga vel subobovato-oblonga acuta basi rotundata, utrinque lepidota insuper in nervis majoribus supra puberula; phyllis stipulas simulantibus spathulatis obtusis tomentellis; pannicula terminali brevi, bracteolis brevibus infimis tripartitis superioribus ut bracteolae simplicibus lanceolatis; pedicellis saepius longioribus; calyce campanulato minute quinquedenticulato tomentello haud manifeste glanduloso; corolla campanulato-infundibuliformi extus subtomentosa, ut lobi rotundati intus prope insertionem staminum incrassatorum pubescente; disco pulvinari; ovario elliptico subcomplanato pilis fasciculatis tomentoso, sulcato, stilo angulato tomentoso, ovulis pro loculo ∞ quadriseriatim dispositis.

Pithecoctenium granulosum Klotzsch! in Rich. Schomburgk's Reise Guiana III. 1158.

Ramus exstans florens absque floribus 30 cm. longus prope basin 2,5 mm. diametro, praecipue superne pilis minutissimis simplicibus unicellularibus vel bi- vel trifurcatis flavidis ochraceo-tomentellus. Petiolus 2,5—3 cm. longus, petioluli 7—10 mm. longi; lamina 8—10 cm. longa ad medium vel trientem superiorem 4—5 cm. lata, nervis utraque mediani parte supra 4—5 sicc. immersis subtus ut venae transverse conjungentes prominentibus percursa, supra subsanguineo-castanea, subtus ferruginea utrinque opaca; phylla stipulas simulantia 5—6 mm. longa et superne 1 ad 1,5 mm. lata. Panniculae rachis 5,5 cm. longa, bracteae inferiores 5—7 mm. longae, bracteolae 3—5 mm. metientes ochraceo-tomentellae; pedunculi cum pedicellis 1—1,5 cm. longi. Calyx 7 mm. metiens ochraceus coriaceus eglandulosus. Corolla tota coriacea 5,5 cm., lobi 1,3 cm. longi. Stamina 6—7 mm. supra basin corollae tubo innixa. Discus 1,5 mm. altus; ovarium 5 mm. longum pulchre aureo-tomentosum.

Habitat in Guianae Anglicae savannis praecipue in marginibus oasium sub 3° 38' l. s.: Rich. Schomburgk n. 400.

Obs. Species distinctissima quae jam pannicula brevi et bracteis diutius persistentibus, ceterum ovario pulchre aureo-tomentoso ab omnibus aliis primo visu differt.

6. DISTICTIS RACEMOSA Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis pro rata gracilibus teretibus ad nodos modice dilatatis et complanatis novellis minutissime pilosulis mox glabratis striatis; foliis petiolatis ternatis vel conjugatis cirrho terminali breviter trifurcato saepe debili et caduco clausis, petiolo subtereti supra canaliculato minute pilosulo, petiolulis paulo vel vix brevioribus altiuscule canaliculatis striatis, lamina oblonga breviter et acutissime acuminata vel acutiuscula basi rotundata, utrinque lepidibus hinc inde inspersa ceterum glaberrima; inflorescentia laxe racemosa pauciflora, rachide minute pilosula; bracteis et bracteolis parvis ovato-triangularibus caducissimis, pedunculis brevibus; calyce tubuloso-subcampanulato truncato integerrimo extus tomentello consociationibus glandularum pluribus ornato; corolla campanulato-infundibuliformi extus subtomentosa, lobis latis, tubo intus subtomentoso, ad insertionem staminum pubescente; ovario tomentello subtetragono, stilo pariter quadrangulari tomentello.

Rami florentes 30—40 cm. longi prope basin 3—3,5 mm. diametro cortice obscure cinamomeo obtecti superne pilis simplicibus curvatis uni- vel bicellularibus inspersi, vetustiores glabri cortice plumbeo-castaneo lenticelloso vestiti. Petiolus 1—1,5 cm. longus supra insigniter canaliculatus, petioluli 10—12 mm. longi; lamina foliolorum 10—13 (8—15) cm. longa ad medium vel paulo inferius 6—7 (4—8) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5 vel 6 supra vix prominulis subtus ut venulae transverse conjungentes prominentibus percursa, sub anthesi herbacea at demum magis coriacea. Racemus 17—20 cm. longus at e paribus 5 florum solis compositus; rachis subteres, bracteae et bracteolae vix 1 mm. longae; pedunculus 5—8 mm. longus. Calyx 13—14 mm. longus sicc. ferrugineo-nigricans. Corolla alba fauce flavida 5—6 cm. longa, lobi fere 1,5 cm. metientes. Stamina 1,4—1,6 cm. supra basin tubo corollae affixa. Stilus fere usque ad apicem cinereo-pilosus.

Habitat in Guiana Batava ad ripas fluminis Wanica: Wullschlaegel n. 1033; in Brasiliae provincia Pará: Martius (sterilis).

Obs. I. Affinitate magis ad *D. Guianensem* Bur. et K. Sch. quam ad *D. elongatam* Bur. accedit, a qua autem glabritie completa (lepidibus exceptis) foliolorum basi cordatorum differt; ab omnibus speciebus generis autem inflorescentia racemosa pro rata pauciflora at longa longe distat; flores perplurimi taliter ab animalculis exesos se praebuerunt, ut partes haud exacte metiri possimus.

Obs. II. Secundum cl. Baillon *Bignonia Cherere* Aubl. quam supra in genere *Adenocalymmatis* enumeravimus ad hoc genus pertinet, de quo judicium nobis non licet quia specimen authenticum non vidimus.

7. DISTICTIS GLAZIOVII Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus teretibus novellis pulverulento-tomentosis tardius glabratis ad nodos modice complanatis et dilatatis; foliis breviter petiolatis conjugatis cirrho terminali debili vulgo caduco rarius diutius persistente trifido ramis apice capitellatis clauso, petiolo subtereti supra subapplanato pulverulento-tomentoso, petiolulis priorem aequantibus teretibus pariter indutis, lamina foliolorum oblonga vel elliptica raro subobovata obtusiuscula vel acuta basi cuneata, supra scabra subtus tomentosa molli margine recurvata, coriacea subdiscolore; phyllis stipulas simulantibus non semper conspicuis suborbicularibus acutiusculis sessilibus pariter ut foliola indutis; floribus gratissime suaveolentibus dichasium simplex vel bis ramosum axillare vel racemum decussatum terminalem, priore pari solitario foliorum conjugatorum suffulto bracteolis spathulatis diutius persistentibus, ut pedunculi ultimi et pedicelli validiusculi pulverulento-tomentosis; calyce campanulato breviter quinquelobo coriaceo subtomentoso; corolla rectangulariter curvata campanulata basi abrupte in tubum angustum basilarem contracta extus subtomentosa; staminibus prope basin valde incrassatam puberulis; disco magno depresso solido; ovario conico ut basis stili angulati tomentoso; ovulis ∞ pro loculo sexseriatim dispositis.

Pithecoctenium Glaziovii Bur.! apud K. Sch. in Engl.-Prtl. Nat. Pflanzenfam. IV. (3b). 218.

Rami florentes 12—20 cm. longi prope basin 1,5—2 mm. diametro, inferne cortice nigrescente pilis fasciculatis inspersis subcinereo obtecti, superne indumento eodem densiore ochraceo-ferruginei. Petiolus 6—8 ad summum 10 mm. longus; petioluli ejusdem longitudinis vel paulo breviores, cinerei statu juvenili subochraceo-induti; lamina foliolorum 4—5,5

(2,5—7,5) cm. longa ad medium 2,5—4 (1,5—5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 3 supra sicc. immersis subtus prominentibus percursa, rete venulosum propter indumentum subtus modice conspicuum, supra impresso-lepidota et pilis rigidis scabra ferrugineo-viridis subtus ochraceo-ferruginea; PHYLLA stipulas simulantia 4—5 mm. metientia. INFLORESCENTIAE axillaris rachis vulgo haud ultra 1,5 cm., terminalis ad 3,5 cm. longa ochraceo-ferruginea; BRACTEAE et BRACTEOLAE 4—5 mm. longae; PEDUNCULI ultimi cum PEDICELLIS 7—9 mm. longi. CALYX crasse coriaceus ochraceus 12—16 mm., lobi 2—3 mm. metientes. COROLLA tota 4,5 cm., lobi 9—10 mm. longi, extus sicc. testacea. STAMINA minora 11 ad 12 mm., majora 13—14 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 2,1—2,3 cm., ulteriora 2,8—3,0 cm. longa, filamenta dupliciter curvata, theca 3,5—4 mm. longa. DISCUS 1,5 mm. altus; OVARIUM ochraceum 3 mm. longum, stilus 3,4—3,5 cm. metiens.

Habitat in Brasiliae provincia Rio de Janeiro in Serra dos Orgâos: Saldanha da Gama n. 7445; probabiliter eodem loco: Glaziou n. 17705.

OBS. Capsula ad hunc usque diem ignota haec species provisorie tantum in genus *Distictidis* collocavimus; ceterum foliis scabris et inflorescentia oligantha facile recognoscitur.

XI. PARAGONIA BUR.

PARAGONIA *Bur. in Bull. soc. bot. France XIX. 17, in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 104; K. Sch. in Engl.-Prtl. Nat. Pflanzenfam. IV. (3b). 218; Baill. Hist. pl. X. 30.* — BIGNONIA, PACHYPTERA, TABEBUIA *Rich., Cham., Mart., Pyr. DC. aliorumque.*

CALYX coriaceus campanulatus 3—5-denticulatus extus plus minus dense lepidotus, ore (an semper?) obliquo, eglandulosus. COROLLA elongato-infundibuliformis antice sacculata inferne in tubum brevem basilarem angustata apice in lobos 5 subinaequales acutos aestivatione descendenti-imbricatos divisa, extus tomentosa intus superne pariter induta prope insertionem staminum villosa. STAMINA aequialte tubo corollae innixa modice didynama inclusa valde curvata; thecae verticaliter divaricatae acutae, connectivo incrassato truncato; staminodium erectum acutum. DISCUS carnosus cupularis. OVARIUM sessile cylindricum crassum, sensim in stilum abiens; OVULA placentis binis pro loculo biseriatim affixa horizontalia; stigmata oblonga acuta. CAPSULA valde elongata teres rugulosa utrinque acuta septifraga; valvis septo parallelis semicylindricis. SEMINA anguste alata.

FRUTICES scandentes, ramis novellis parce indutis mox glabratis teretibus. FOLIA conjugata cirrho terminali simplici saepius valde infirmo et delabente clausa, petiolata, foliola sub lente valida tantum lepidota haud conspicue pellucida, coriacea reticulata; phylla stipulas simulantia parva subulata. FLORES magni panniculam terminalem amplam referentes bracteis bracteolisque parvis caducis suffulti.

Genus probabiliter speciem unicam includit, quae a ditione Venezuelensi usque ad provinciam Brasiliae S. Paulo in America australi-orientali late divulgata videtur.

Species unica.

1. PARAGONIA PYRAMIDATA BUR. frutex scandens ramis gracilibus novellis minute puberulis mox glabratis modice complanatis vetustioribus teretibus; foliis modice petiolatis conjugatis cirrho terminali infirmo mox caduco vel validiore simplici persistente clausis, petiolis supra applanatis striatis glabris, petiolulis prioribus subaequilongis vel manifeste brevioribus superne anguste canaliculatis glabris, lamina oblonga obtusa vel breviuscule et obtuse acuminata rarius acuta basi rotundata hoc loco complicata, utrinque sub lente validissima lepidota demum glabrata insuper subtus impresso-glandulosa, concolore coriacea; phyllis stipulas simulantibus scariosis lanceolato-subulatis acuminatis; pannicula terminali ampla floribunda longe pedunculata, pedunculis specialibus complanatis et superne dilatatis, bracteis ovatis subtomentosis caducis, pedicellis modice longis glabris; calyce campanulato ore subobliquo coriaceo, margine extenuato quinquedenticulato, hoc loco pilosulo et extus lepidibus minutissimis insperso; corolla elongato-infundibuliformi in tubum basilarem attenuata basi subsaccata, in lobos acutos divisa, extus tomentosa intus prope insertionem staminum pubescente; staminibus aequialte insertis, thecis horizontaliter divaricatis connectivo obtuso; ovario cylindrico dense sub lente valida lepidoto, ovulis c. 40 pro loculo biseriatim affixis; capsula lineari pro rata lata obtusa verruculosa.

Paragonia pyramidata Bur.! in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 104; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 219.

Bignonia pyramidata Rich. in Act. soc. hist. nat. Paris. 1792. p. 110.

Tabebuia pyramidata Pyr. DC. Prodr. IX. 214.

? Bignonia laurifolia Vahl, Eclog. II. 14; Pyr. DC. Prodr. IX. 155.

Bignonia ehretioides Cham.! in Linnaea VII. 704; Pyr. DC. Prodr. IX. 156.

Bignonia lenta Mart.! Ms. in Pyr. DC. Prodr. IX. 159.

Temnocydia lenta Mart.! Ms. in Pyr. DC. l. c.

Bignonia rupestris Gardn. in Hook. Lond. journ. bot. I. 179; Pyr. DC. Prodr. IX. 156.

Pachyptera dasyantha Pyr. DC.! Prodr. IX. 176.

Bignonia Martiusiana Pyr. DC. Prodr. IX. 156.

Temnocydia elliptica Mart.! Ms. in Pyr. DC. Prodr. IX. 156 et 176, haud auct. aliorum.

Pachyptera umbelliformis Pyr. DC. Prodr. IX. 175.

Var. β. ELLIPTICA *Bur.* foliolis apice rotundatis obtusissimis.

Var. γ. TOMENTOSA *Bur.* et *K. Sch.* petiolis papillosis, petiolulis tomentosis mollibus; foliolorum lamina obtuse acuminata supra glabra subtus tomentosa molli minus manifeste reticulata sicc. ferrugineo-olivacea.

FRUTEX altissime scandens, ramis teretibus epidermide glabra testaceo-fusca, ramosissimus et copia maxima florum haud raro ornatus. RAMI florentes 35—40 cm. longi basi 3—3,5 mm. diametro superne pilis paucis simplicibus bi- vel tricellularibus inspersi glabrati cortice purpureo lenticellis flavidis striatulo, inferius flavescenti-cinereo obtecti. PETIOLUS 1,5

ad 2 (1—3) cm. longus obscure castaneus, PETIOLULI 1—1,5 cm. longi nigricantes; LAMINA 9—13 (6—15) cm. longa ad medium 4—5,5 (2,5—6) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5 utrinque ut rete venulosum prominentibus percursa, sicc. brunneo-viridis vel -nigricans; PHYLLA stipulas simulantia vel potius squamae gemmarum lateralium extimae curvatae vix 5 mm. longae flavido-cinereae. PANNICULA speciosa ramulos majores terminans 20—25 cm., minores laterales claudens 10—12 cm. longa, RACHIS subpurpurea flavido-lenticellosa; BRACTEAE et BRACTEOLAE vix 1 mm. longae ferrugineo-indutae; PEDICELLI cum PEDUNCULIS 1—1,5 cm. longi sicc. nigri. CALYX glaucescenti-viridis 8—10 mm. longus sicc. niger denticuli vix 0,5 mm. longi. COROLLA extus et lobis alba, tubo intus sulphurea vel splendide rosea vel purpurascens, tota 6,0—7,5 cm. longa, lobi 2,0 ad 2,5 cm. metientes, extus pilis moniliformibus copiosis tomentosa. STAMINA basi pilosula 5 mm. supra basin tubo corollae innixa, minora 1,5 cm., majora 1,7 cm., staminodium 5—6 mm., theca 2—2,5 mm. longa. DISCUS 1 mm. altus; OVARIUM 2,5—3 mm., stilus 2,2—2,4 cm. metiens. CAPSULA 36—39 cm. longa, 2,2—2,5 cm. lata fusca.

Habitat in provincia do Alto Amazonas in silvis secus flumen Japura: Martius, Obs. n. 2976, floret Decembri; prope Panuré ad Rio Uaupès: Spruce n. 2708; ad flumina Vasiva, Pasimoni et Cassiquiare: idem n. 3192; in provincia Bahia prope capitalem: Blanchet n. 2903; in provincia Minas Geraës ad Lagoa Santa frequens: Warming, floret ab Augusto ad Januarium; in provincia Rio de Janeiro prope Theresopolim in Serra dos Orgâos: H. Schenck n. 2665, 2915, floret Februario, ibidem: Glaziou n. 4102, probabiliter in eadem provincia: idem n. 4702, 12084, 12986, 15258, Riedel n. 232, Mendonça n. 1014; prope Petropolim pariter in Serra dos Orgâos: Schwacke n. 4290; in via versus Serra da Estrella: Saldanha da Gama n. 5107; in monte Corcovado: Glaziou n. 6064, floret Septembri; in provincia S. Paulo inter Lorena et Guaratingeta: Lund n. 783; in provincia S. Catharina: Chamisso; prope Blumenau: H. Schenck n. 108, 933; loco haud accuratius addicto prob. provincia S. Paulo: Sellow; praeterea in Guiana Batava in ripa fluvii Suriname superioris: Wullschlaegel n. 334; in ditione Venezuelensi ad Aragua: Humboldt, hoc loco Bejuco de algaje vel Bejuco de cerval nuncupata. — Var. β. habitat in provincia Brasiliae Pará in silvis secus flumen Amazonum: Martius; in provincia Espiritu Santo secus fluvium Parahyba prope Villa do Campos: princ. Neuwied; in provincia Rio de Janeiro locis haud accuratius addictis: Glaziou n. 12971, 15259; in monte Corcovado: idem n. 5779a; in Cachoeira: idem n. 4108; ad Belem: idem n. 4737; praeterea in Guiana Anglica ad Ayapock: Rothery n. 174; in republica Venezuelensi prope Orituco ad flumen Vaneu: Otto n. 534. — Var. γ. in provincia Minas Geraës prope Uberabá et Formigas: Regnell III. n. 48, floret Octobri.

OBS. Haec species in herbariis non raro falso determinata et cum speciebus aliis ordinis *Bignoniacearum* commutata, facile indumento corollae et foliis sicc. nigris vel obscure castaneis, peculiariter subtus subdiscolori-reticulatis coriaceis recognoscitur.

XII. TANAECIUM Sw.

TANAECIUM *Sw. Prodr. Fl. Ind. occid. 6, 91, Fl. Ind. occid. II. 1049. t. 20. fig. 2; Spreng. Syst. II. 506; Lindl. Veget. Kingd. 674; P. DC. Rev. Bignon. 123, Prodr. IX. 245, in Meissn. Gen. pl. 301 (210); Endl. Gen. pl. 4172; Miers Contrib. bot. II. 85; Griseb. Fl. Brit. West-Ind. 450; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1039; Baill. Hist. pl. X. 38; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 219.* — OSMHYDROPHORA *Barb. Rodrig. in Vellozia I. 48. t. 9. 10.*

CALYX coriaceus minute vel minutissime denticulatus, tubulosus rarius campanulatus, extus infra denticulos lepidibus majusculis vel glandulis immersis seriatim dispositis ornatus. COROLLA longissima basi anguste tubulosa, fauce campanulato-infundibuliformis quinquelobata, lobis obtusis latis aestivatione descendente haud coriacea extus subtomentosa ut lobi intus, ceterum intus vulgo glabra. STAMINA manifeste inaequaliter alte infra faucem inserta basi haud incrassata, didynama inclusa vel exserta, staminodio longiusculo aucta; thecae glaberrimae oblongae divaricatae verticaliter superpositae, connectivo brevi. DISCUS altus cylindricus supra modice impressus. OVARIUM sessile basi plus minus angustatum, sectione transversa ellipticum in stilum cum eo articulato-conjunctum glaberrimum abiens; OVULA ∞ pro loculo pluri- rarissime biseriatim dissepimento affixa, compressa anatropa erecta; stigmata rhomboidea pro rata haud magna foliacea. CAPSULA crassa subcylindrica vel sectione transversa late elliptica lignosa; valvis extus laevibus; dissepimentum (ex MIERS) lateribus dilatatum et quasi duplicatum biconcavum lignosum. SEMINA ∞ compressa plana vel selliformia, nucleo et margine crasso vel ulteriore membranaceo.

FRUTICES scandentes saepius glabri. FOLIA decussata conjugata cirrho terminali simplici clausa vel ternata; foliola integerrima petiolulata herbacea rarius coriacea haud vel parcissime pellucide punctulata; phylla stipulas simulantia par infimum foliorum ramulorum lateralium referentia haud bene manifesta. FLORES maximi speciosi albi vel albidi in racemos decussatos ramos foliatos terminantes vel in ligno vetere laterales conflati, bracteis bracteolisque caducissimis suffulti.

Genus cum speciebus 6 Americam tropicam ab insulis Antillanis usque ad Paraguariam inhabitat.

OBS. Hoc genus ab omnibus aliis Austro-Americanis *Bignoniacearum* floribus longissimis distinguitur et his relationibus cum nulla nisi gerontogaeo *Dolichandrones* et Australiensi *Hausmanniae* comparari potest.

CLAVIS SPECIERUM OMNIUM.

A. Stamina exserta.
  a. Flores panniculam vel racemum decussatum oliganthum ramos foliatos terminantem efformantes, folia oblonga basi acuta . . . . . (1.) T. JAROBA Sw.
    (*T. albiflorum* DC., Miers l. c. 86. t. 56. 57. Jamaica).
  b. Flores racemum decussatum ex ligno vetere efformantes, folia late cordata . . . . 1. (2.) T. NOCTURNUM Bur. et K. Sch.

B. Stamina inclusa.
  a. Folia concolora basi acuta vel rotundata utrinque glaberrima.
    α. Flores racemosi longe pedunculati penduli longissimi, tubo ultra 20 cm. longo, racemum decussatum laxum ramos foliatos terminantem efformantes
      2. (3.) T. PRAELONGUM Miers.
    β. Flores racemosi breviter pedunculati, tubus duplo vel subduplo brevior . 3. (4.) T. CYRTANTHUM Bur. et K. Sch.
    γ. Flores solitarii, tubus duplo brevior
      4. (5.) T. OVATUM Bur. et K. Sch.
  b. Folia discolora cordata subtus cinereo-tomentella
    (6.) T. CRUCIGERUM Seem.
    (Insulae Antillanae, Venezuela).

1. TANAECIUM NOCTURNUM Bur. et K. Sch. frutex alte scandens ramis florentibus probabiliter validis novellis ipsis glaberrimis; foliis amplis conjugatis cirrho terminali simplici vulgo valido persistente rarius debili caduco clausis longiuscule petiolatis, petiolulis duplo priore brevioribus, lamina foliolorum late elliptica breviter acuminata acutissima basi cordata subtrinervia; floribus in racemum decussatum ex ligno vetere oriundum pauciflorum conflatis magnis, bracteis et bracteolis caducissimis, rachide valida alternatim complanata; pedunculis pedicellisque modice longis validis; calyce tubuloso superne irregulariter lobulato prope basin glandulis pluribus ornato; corolla (ex icone) recurvata, tubo anguste cylindrico fauce sensim ampliato intus supra basin puberula; staminibus infra faucem corollae innixis, thecis divaricantibus verticaliter superpositis; disco modice longo superne excavato; ovario oviformi; ovulis ∞ pro loculo quadriseriatim (?) affixis; stilo exserto.

Osmhydrophora nocturna Barb. Rodr. in Vellozia I. 49. t. 9. 10.

Frutex alte scandens ramosissimus, rami florentes interdum arbores elatas omnino obtegens. Petiolus 5—6 cm. longus, petioluli 2—2,5 cm. metientes; lamina 14 cm. longa ad medium 10 cm. lata, praeter nervos basales approximatos lateralibus 3 vel 4 venis transversis conjunctis percursa; phylla stipulas simulantia haud obvia. Racemi rachis 7 cm. longa, flores 5—8 gerentes; pedunculus cum pedicello 12—20 mm. longi; bracteae summae et bracteolae 1,5—2 mm. longae. Calyx 2,2—2,5 cm. longus coriaceus manifeste trilobus. Corolla alba, tota 16 cm. longa, lobi obtusi c. 3 cm. longi. Stamina 8—9 cm. supra basin tubo corollae affixa, minora 5,5 cm., majora 6,0 cm. longa, intus tubo longe descendentia. Discus 2,5—3 mm. altus; ovarium 5—6 mm. longum lepidotum, stilus c. 15 cm. longus. Capsula desideratur. (ex Barbosa Rodriguez.)

Habitat in Brasiliae provincia do Alto Amazonas in silvis primaevis ad Rio Purus et prope Manáos: Barbosa Rodriguez, floret Februario; Korimboda matta incolarum.

Obs. Infeliciter typum haud vidimus, diagnosin atque descriptionem ex icone et descriptione haud bona confecimus. Certum est, hanc plantam maxime insignem ad genus *Tanaecii* pertinere quia corolla talis longitudinis in orbe neogaea nunquam iterum observatur. Auctor narravit, caulem transverse sectum liquidum magna copia effudisse, cui odor *Aquae Amygdalarum amararum* peculiaris fuit.

2. TANAECIUM PRAELONGUM Miers: frutex scandens ramulis teretibus glaberrimis striatis; foliis longe petiolatis ternatis, petiolo tereti glaberrimo, petiolulis praecipue foliolorum terminalium longiusculis supra canaliculatis basin versus applanatis, lamina oblonga acuta basi rotundata et anguste complicata herbacea; racemo terminali pauciflore; pedicellis pro rata familiae elongatis validiusculis glabris lenticellosis; calyce tubuloso truncato, obsolete denticulato margine ciliolato infra denticulos manifeste biseriatim glanduloso glabro minute (statu sicco) punctulato; corolla longissima fere totius familiae anguste tubulosa superne infundibuliformi a basi ad apicem accrescenti-tomentella, lobis acutiusculis; staminibus prope basin faucis affixis glabris inclusis; disco alto cylindrico superne impresso; ovario oviformi subcomplanato lepidoto haud muriculato, stilo lato longissimo; ovulis ∞ pro loculo usque ad 10-seriatim affixis, serie media ex ovulis 10 efformata; capsula oblonga cylindrica dissepimento crasso cymbiformi utrinque excavato; seminibus subselliformibus crassis coriaceis alis angustissimis coriaceis.

Tanaecium praelongum Miers! in Contrib. bot. II. 87. t. 58. 59; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 219.

Rami florentes subgraciles vix ultra 2,5 mm. diametro modice ad nodos applanati et incrassati. Petiolus 4—7 cm. longus, petioluli foliolorum lateralium subtriplo terminalium subduplo hoc breviores; lamina 7—11 cm. longa, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 6 supra stat. sicc. subimmersis subtus ut venulae transverse conjungentes prominulis percursa sicc. utrinque castanea; phylla stipulas simulantia haud visa. Racemus terminalis vix 9-florus, rachis glabra c. 6 cm. longa; pedunculus 3,5—6 cm. longus, bracteae bracteolaeque haud visae. Calyx coriaceus 14—15 mm. longus, denticuli vix 0,5 mm. aequantes. Corolla tota probabiliter alba 25—27 cm. longa, lobi 2,2—2,7 cm. metientes subaequales. Stamina minora 15 mm., majora 20 mm. longa, priora 1—2 mm. minus alte inserta, prope insertionem tubus intus glaber. Discus 3 mm. altus; ovarium 2,5—3 mm. metiens. Capsula (ex Miers) 12 cm. longa, 5 cm. diametro botuliformis, dissepimento margine probabiliter more *Pithecoctenii* duplicato et a valvis demum soluto. Semina irregulariter disposita suborbicularia dorso convexa 2,8 cm. diametro.

Habitat in Guiana anglica: Rob. Schomburgk n. 829.

Obs. Haec species longitudine florum omnes species alias multo superat et propter hanc notam optime recognoscenda est; folia magis ad *T. Jaroba* Sw. accedunt, quacum certe proxime affinis videtur.

3. TANAECIUM CYRTANTHUM Bur. et K. Sch. frutex subscandens vel alte scandens ramis in frutices alios se incumbentibus, florentibus validis glabris teretibus; foliis inferioribus ternatis superioribus conjugatis cirrho terminali debili saepe caduco rarius valido persistente clausis longiuscule petiolatis, petiolo gracili supra canaliculato, petiolulis multo hoc brevioribus pariter supra sulcatis, lamina elliptica vel subovata acuminata, acumine saepius obtuso, basi late acuta vel rotundata utrinque glabra; racemo brevi pauciflore axillari e ligno vetere post delapsum foliorum, pedunculis et pedicellis sat brevibus, bracteis bracteolisque subulatis caducis; calyce campanulato coriaceo truncato minute quinquedenticulato margine minute ciliolato, ceterum glabro; corolla tubulosa fauce ampliata extus accrescenti-tomentella, intus ad insertionem staminum et tota longitudine tubi glabra; disco elevato supra impresso, ovario oviformi glabro, ovulis ∞ pro loculo octoseriatim affixis, serie media ex ovulis 12—13 efformata; capsula haud longe subcylindrica crassa oblonga; seminibus late alatis corpore testaceo.

Tecoma cyrtantha Mart.! in P. DC. Prodr. IX. 218.
Tanaecium brasiliense Miers! Contribut. bot. II. 88. t. 60.

Frutex alte scandens (ex cl. Malme) vel humilior (ex cl. Martius). Rami ex axillis foliorum delapsorum florentes interdum valde robusti 5 ad 6 mm. diametro cortice nitente purpureo-nigro vel cinnamomeo lenticellis remote tuberculato obtecti. Petiolus 5—7,5 cm. longus pro rata gracilis, petioluli foliolorum terminalium interdum haud multo, lateralium duplo vel triplo breviores; lamina 7—8 cm. longa, ad medium 4,5—5 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5 vel 6 supra immersis subtus prominulis percursa nitidula, herbacea subcastanea; phylla stipulas simulantia haud visa. Racemus breviter pedunculatus vulgo octoflorus interdum quadriflorus tantum; rachis valida complanata glaberrima; pedunculi cum pedicellis 1—1,5 cm. metientes; bracteae bracteolaeque vix 1 mm. longae. Calyx 5—6 mm. longus coriaceus hinc inde lepidotus potius quam glandulosus. Corolla ochroleuco-alba 11—12 cm. longa, lobi 1—1,5 cm.

metientes. Stamina minora c. 1 mm. infra majora prope faucem tubi inserta, priora 1,4 cm., ulteriora 1,8 cm. longa; thecae rectilineatim superpositae. Discus 3 mm. altus; ovarium 2,5—3 mm. longum. Capsula (ex Martius) 5—5,2 cm. longa, 2,3 cm. diametro. Semina ala subcentrimetrali cincta.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia prope praedium Pao d'Espinho in silvis Caatingas dictis: Martius, floret Octobri; prope Crato in provincia Ceará: Gardner n. 1765; praeterea in Paraguay ad coloniam Risso prope Rio Apa in margine silvae: G. Malme n. 1084 B.

Obs. I. Flores probabiliter praecoces omnibus partibus quam in *T. praelongo* duplo breviores et inflorescentia abbreviata ex ligno vetere, ut videtur erecta eam a specie salutata distinguunt. Opinio quam cl. Miers l. c. asseruit, ovula in margine dissepimenti solo inserta esse cum natura non quadrat, tota superficies potius numero maximo eorum onusta offertur.

Obs. II. Nuperrime speciem a cl. Malme collectam e ditione Paraguaria vidimus; prima fronte plantam a specie supra descripta alienam sumpsimus, at examine accurato ne differentiam quidem ad varietatem constituendam invenimus. Area geographica nunc Bignoniearum permultarum taliter discissa hodie nobis nota.

4. TANAECIUM OVATUM Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus valde elongatis teretibus striatis, novellis ipsis glaberrimis, ad nodos dilatatis; foliis breviuscule petiolatis conjugatis cirrho terminali vulgo debili et caduco clausis, petiolo validiusculo supra applanato et marginato minutissime pilosulo, petiolulis eo duplo vel minus brevioribus supra anguste canaliculatis, lamina foliolorum ovato-oblonga vel ovato-lanceolata attenuato- et obtuse acuminata vel manifeste candata basi late acuta vel subrotundata utrinque lepidota caeterum glabra subtus reticulata, coriacea; phyllis stipulas simulantibus oblique obovatis obtusis vel acutiusculis basi nodulosis; floribus axillaribus solitariis paribus bracteolarum ovato-triangularium binis suffultis probabiliter ubique pendulis, pedicello brevi glabro; calyce subspathaceo magno irregulariter bifido, lobis acutis, extus glandulis majusculis orbicularibus instructo ceterum glabro; corolla tubulosa superne ampliata hoc loco lepidota; disco solido pulvinari altiusculo; ovario lineari hinc inde lepide insperso.

Spathodea ovata Klotzsch! in Rich. Schomburgk's Reise Guiana 1158.

Rami florentes 60—65 cm. longi prope basin 3 mm. tantum diametro cortice olivaceo-ferrugineo obtecti; internodia usque ad 16—20 cm. elongata. Petioli 10—12 mm. longi linea curvata pro pare conjuncti; petioluli 7—9 mm. longi cum petiolo articulato-conjuncti; lamina foliolorum 10—13 (7,5—15) cm. longa, triente inferiore 3,7—4,5 (3—5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 6—7 supra prominulis subtus ut rete venulosum reticulato-prominentibus percursa, utrinque opaca viridi-ferruginea; phylla stipulas simulantia 5—7 mm. longa et superne 1,5 ad 3 mm. lata, pariter reticulata. Pedunculus 5—6 mm. longus, bracteolis 1—1,5 mm. metientibus instructus, pedicellus 6—7 mm. longus. Calyx 2 cm. longus coriaceus sicc. niger ad 1,5 cm. ab apice divisus. Corolla 7 cm. longa, lobi 1,5 cm. metientes. Discus 2 mm. altus; ovarium 6 mm. longum haud carnosum, ovulis 12—14 pro loculo biseriatim affixis; stilus 5 cm. longus.

Habitat in Guiana Anglica in ripis fluminis Tacuto: Rich. Schomburgk n. 499.

Obs. Infeliciter non satis constat, an haec species recte in genere *Tanaecii* militet; probabiliter potius pro typo generis novi proprii habenda est. Ab hoc nempe indole ovarii et verisimiliter quoque capsula ovulis biseriatim affixis discrepat. Quum autem florem unicum exstantem haud accuratius cultro tentare possimus, eam potius sub *Tanaecio* descripsimus; propter calycem magnum lobatum ad *T. nocturnum* Bur. et K. Sch. accedit.

XIII. MACRANTHOSIPHON Bur.

Macranthosiphon *Bur. apud K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 219.* — Pyrostegia (sect. Macranthosiphon an genus proprium?) *Baill. Hist. pl. X. 31.* — Bignonia *Cav. Icon. VI. 58. t. 581; DC. Prodr. IX. 159 et 155.*

Calyx tubuloso-campanulatus manifeste truncatus at sicc. interdum ob carinas 5 eum percurrentes spurie quinquedenticulatus, pentagonus extus lepidotus. Corolla elongato-infundibularis basi attenuata vix in tubum basilarem manifeste contracta intus glabra, in lobos 5 rotundatos aestivatione manifeste descendenti-imbricatos divisa. Stamina subaequialte tubo corollae innixa didynama longiora exserta subcurvata, thecis pendulo-divaricatis obtusis, connectivo crasso obtuso; staminodium breve pro rata, flexuosum. Discus crassus solidus pulvinaris. Ovarium sessile complanatum lepidotum sensim in stilum abiens; ovula ∞ pro loculo biseriatim affixa at alternatim seriem unicam plus minus manifestam efformantia, erecta discoidea; stigmata lanceolata acuta. Capsula pro rata modice elongato-linearis utrinque obtusa septifrage dehiscens valvis planis coriaceis mox e replo secedentibus. Semina membranacea compressa lateribus a radicula aversis alata, alis saepius laceratis hyalinis.

Frutices scandentes ramulis novellis lepidotis, adultis tetragonis seriatim lenticellosis. Folia conjugata cirrho terminali simplici interdum infirmo et mox delabente clausa vel simplicia, petiolata; foliola modice obliqua lepidota haud pellucide punctata integerrima herbacea; phylla stipulas simulantia par infimum e ramulis lateralibus oriundum referentia magna vel maxima foliacea. Flores maximi in racemum pauci- (nunc tri-) florum vel panniculam laxam conflati bracteis parvis, bracteolis minutissimis.

Genus cum specie unica in Peruvia viget.

Species unica.

MACRANTHOSIPHON LONGIFLORUS K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus, novellis minutissime lepidoto-tomentellis modice complanatis dein glabratis subtetragonis; foliis conjugatis cirrho terminali simplici validiusculo vel saepius infirmo mox delabente clausis vel in ramulis summis simplicibus modice petiolatis, petiolo supra applanato et anguste marginato plus minus manifeste lepidoto, petiolulis multo inter-

dum quadruplo quam prior brevioribus; lamina lanceolata vel lanceolato-oblonga obtusa haud mucronulata basi acuta vel plus minus conspicue rotundata, utrinque lepidota, insuper subtus glandulis prominulis punctulata supra nitidula vel laccato-splendente subtus opaca, herbacea concolore; phyllis stipulas simulantibus pro rata maximis oblique ovatis obtusis sessilibus ceterum indole foliolorum; racemo terminali oligantho vel axillari rarius inferne racemoso et in panniculam transeunte, bracteis ovato-triangularibus parvis, bracteolis minutissimis; pedicellis elongatis filiformibus glabris; calyce tubuloso-cupulari acutangulo truncato extus lepidoto; corolla elongato-infundibuliformi utrinque glabra; staminibus subaequialte insertis exsertis; disco solido, ovario complanato lineari lepidoto, ovulis pro loculo c. 13 alternatim subbiseriatim affixis; capsula pro rata brevi utrinque rotundata oligosperma.

Macranthisiphon longiflorus K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 219.

Bignonia longiflora Cav. Icon. VI. 58. t. 581; Pyr. DC. Prodr. IX. 159 — non Willd. nec Vell.

Bignonia Guayaquilensis Pyr. DC. Prodr. IX. 155.

Pyrostegia longiflora Miers! in Proceed. Roy. hortic. soc. III. 188.

Rami florentes 20—25 cm. longi prope basin vix 2 mm. diametro flavidi vel cinereo-flavicantes, vetustiores bilineatim lenticellis flavidis ellipticis prope marginem arearum majorum dispositis insigniter notati. Petiolus foliorum conjugatorum 1—2,5 raro usque ad 4,5 cm. longus nunc sicc. flavido-brunnescens, nunc cinereus, foliorum simplicium ut petioluli 4—6 raro usque ad 10 mm. longi priori similes at tenuiores; lamina 7—9 (5—10) cm. longa ad medium 1,5—3 raro usque ad 4 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 5 utrinque ut rete venulosum prominentibus percursa sicc. vulgo brunneo-viridis raro cinerascenti-nigra; phylla stipulas simulantia par infimum foliorum e ramis lateralium oriundum 2—3,5 cm. longa, ad medium 1,2—2,5 cm. lata. Inflorescentia terminalis more *Martinellae* racemosa vel basi ramosa cum floribus usque ad 20 cm. longa ad summum 11-flora, laxa; bracteae vix 1 mm. longae, bracteolae caducissimae jam breviores rubescentes; pedicelli 2—2,5 cm. longi. Calyx coriaceus sicc. niger 6—6,5 cm. longus. Corolla tota 7,0—9,0 cm. longa, tubus basilaris 1,5—2,0 cm., lobi 1,2 ad 1,7 cm. metientes. Stamina 15—18 mm. supra basin tubo corollae affixa, majora 5,5—6,5 cm., minora 4,0—5,0 cm., staminodium 8—10 mm., theca 5 mm longa. Discus 1—1,5 mm. altus; ovarium 3—4 mm. metiens sicc. flavido-lepidotum, stilus 7,5—9,5 cm. longus. Capsula 15—16 cm. longa, 10—12 mm. lata, valvae mox e replo secedentes nervo mediano percursa. Semina 3—3,2 cm. longa, ala membranacea saepius lacerata.

Habitat in Peruvia orientali prope Daule: Spruce; ad Guayaquil: Humboldt n. 831, Ruiz.

Obs. Haec species a plurimis Bignoniacearum ope florum elongatorum iis generis *Pyrostegiae* similium at aestivatione descendente donatorum statim recognoscitur.

XIV. TYNNANTHUS Miers.

Tynnanthus *) (Thynanthus, Tynanthus) *Miers in Proc. Roy. horticult. soc. III. 193 (1863.); Bur. in Adans. VIII. 273; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1031; Bur. in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 109; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 221.* — Schizopsis *Bur. Monogr. Bign. 44, in Adansonia V. 369 (1865).* — Chasmia *Schott in Spreng. Syst. veget. Cur. post. 409.*

Calyx turbinatus vel campanulatus nunc truncatus nunc denticulatus nunc lobis inaequilongis munitus. Corolla alte bilabiata sursum incurva, tubo infundibulari nunc superne contracto, subtus longitrorsum bisulcato; lobis obtusis, labium superius obiter bi- inferius alte trilobatum, vel lobi omnes subaequales. Stamina 4 subaequialte tubo adnata, staminodio filiformi aucta, didynama, labio superiori appressa; thecae glabrae divaricantes vel sursum curvatae, connectivo in lamellam membranaceam abeunte. Discus tenuis vel subobsoletus. Ovarium sessile vulgo conicum pilis longiusculis erectis tomentosum biloculare; pro loculo ovula ∞ vulgo quadriseriatim affixa; stilus inferne pilosus, stigmata lanceolata acuta. Capsula siliquiformis elongata complanato-tetragona, angulis prominentibus vel subalatis; valvae a basi apicem versus dehiscentes et plus minus se revolventes; septum mox e replo validiusculo secedens. Semina alata, alis lateribus a radicula aversis magnis, hoc loco membranacea, sursum invicem se obtegentia.

Frutices vulgo alte scandentes, ramis teretibus vel subtetragonis. Folia decussata nunc omnia trifoliata nunc conjugata et in cirrhum terminalem trifurcatum desinentia, foliolis petiolulatis, integerrimis. Panniculae decussata nunc laxa floribunda, nunc magis coarctata axillaris vel simul terminalis demum in cymas desinens; flores mediocres vel pro rata parvi bracteati et bracteolati.

Genus cum speciebus 10 vel 11 Americam australem a provincia S. Paulo usque ad ditionem Guatemalensem inhabitat.

CLAVIS SPECIERUM.

I. Rami novelli atque rachis inflorescentiae glabra vel ope microscopii vix lepide una alterave inspersi; flores parvi 7—8 mm. longi . . . . . 1. T. micranthus Mello.

II. Rami novelli lepidibus densis tomentelli vel subtomentosi.

A. Bracteae filiformes caducissimae; calyx dense lepidotus; folia longe (ad 10 cm.) petiolata 2. T. petiolatus Miers.

B. Bracteae late subulatae squamosae diutius persistentes; calyx glaber vel parce lepidotus (sub lente valida); petiolus ad summum 5 cm. longus 3. T. labiatus Miers.

III. Rami novelli et rachis inflorescentiae pilis simplicibus induti.

A. Calyx manifeste bilabiatus quinquedentatus.

a. Corolla parva (6,5—7 mm. longa) extus glabra; thecae horizontaliter divaricantes 4. T. laxiflorus Miers.

b. Corolla duplo vel triplo longior, extus subtomentosa, thecae reverso-porrectae 5. T. fasciculatus Miers.

B. Calyx haud bilabiatus truncatus vel minute denticulatus.

a. Corolla 10 mm. longa, foliola obovata vel obovato-oblonga.

*) Hoc modo tantum nomen generis legendum est.

α. Foliola basi acuta subtus sub lente valida tomentella . . . . . 6. T. COGNATUS Miers.
β. Foliola basi rotundata subtus manifeste subtomentosa . . . . . 7. T. ELEGANS Miers.
b. Corolla vix 6 mm. longa; foliola late ovata basi oblique cordata . . . . 8. T. MYRIANTHUS Bur. et K. Sch.

OBS. I. Praeter species in clave enumeratas jam 2 descriptae exstant, nempe *T. Goudotianus* Bur. (in Adans. VIII. 274, *Schizopsis Goudotiana* Bur. in Adans. V. 374) e ditione Novo-Granatensi (nec *Gondotianus* nec e Brasilia ut Index Kewensis indicat) et altera a cl. JOHN DONNELL SMITH publici juris facta ex America centrali.

OBS. II. Cl. BAILLON etiam *Bignoniam alliaceam* Lam. ad hoc genus pertinere putavit, quae autem in genere *Adenocalymmatis* militat.

OBS. III. De prioritate nominis *Tynnanthi* hodie lis porro non est, quia hoc anno 1863 et *Schizopsis* Bur. quae sola cum eo concurrit, anno sequente publici juris facta sunt. Aliter res se habet in speciebus. Omnia nempe nomina MIERSIANA nuda referuntur, pro parte saltem e genere *Bignoniae* transposita. Haec sine ulla dubitatione valent; species reliquae novae a cl. SPRUCE collectae re vera ope numeri optime notae, descriptione perfecte carent. Anno 1865 cl. BUREAU in specimina eadem, opus MIERSIANUM supervidens, species tres generis *Schizopsidis* more consueto diagnosi brevi at insigni donatas, optime et fusius descriptione adumbratas condidit. Serius autem nomina sua annihilavit et MIERSIANA restituit. Mea sententia melius esset, nomina specifica cl. collaboratoris hoc loco conservare quia priora quamquam numeris confirmata tamen nuda remanent.
K. Sch.

1. TYNNANTHUS MICRANTHUS MELLO: frutex scandens ramis gracilibus novellis ipsis glabris sicc. saltem alternatim praecipue ad nodos complanatis, adultis teretibus striatis; foliis vulgo ternatis at abortu folioli terminalis uncum brevem efformantis mox delabentis conjugatis pro rata longe petiolatis, petiolo supra canaliculato glabro, petiolulis gracillimis supra applanatis vel sulcatis, lamina foliolorum oblonga vel obovato-oblonga vel oblanceolata breviuscule vel attenuato- et acutissime acuminata mucronulata basi acuta vel obtusiuscula, sub microscopio solo subtus lepidota insuper hoc loco impresso-glandulosa, pellucide punctata, herbacea concolore; pannicula terminali pyramidata, rachide glabra, bracteis filiformibus, bracteolis tenerrimis; calyce turbinato-campanulato glaberrimo, dentibus tubum medium subaequantibus inaequilongis; corolla extus basi excepta tomentella intus ad insertionem staminum glabra, thecis divaricatis connectivo elongato membranaceo; ovario et stilo usque ad medium tomentoso; ovulis pro loculo c. 16 quadriseriatim affixis; capsula elongato-lineari utrinque acuta, laevi.

Tynanthus micrantha Mello! apud K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 221.

RAMI florentes 15—35 cm. longi basi 1,5—2 mm. diametro sicco pure nigri superne vix sub microscopio lepide una alterave inspersi omnino non conspicue lepidoti, adulti cortice cinereo striato hinc inde lenticellis orbicularibus insperso obtecti. PETIOLUS 3—4 (2—5) cm. longus; PETIOLULI foliolorum lateralium 10—12 mm., terminalium 2,0—2,5 cm. longi; LAMINA 6—7 (3—8,5) cm. longa, ad medium vel superius 1,8—2,5 (1,3 ad 3,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte 4—5 utrinque at subtus paulo magis prominentibus percursa, in axillis nervorum majorum domatiis lamellosis munita sicc. statu juvenili nigricans, adulto cinereo-brunnea, PHYLLA stipulas simulantia nulla. PANNICULA 7—9 cm. longa, RACHIS et ramuli laterales graciles sicc. nigri; BRACTEAE inferiores 5—7 mm. longae vix 0,5 mm. latae, summae 1,5—2 mm. longae; PEDICELLI 2—3 mm. metientes. CALYX rubescenti-niger 2 mm. longus, dens superior manifeste longissimus. COROLLA tota 7—7,5 mm. lg. extus pilis simplicibus appressis sicc. cinerea; lobi 3,5—4 mm. longi. STAMINA 1 mm. supra basin affixa, minora 3 mm., majora 4,5 mm., staminodium 1,2 mm., thecae 1 mm. metientia. OVARIUM 1 mm. altum cinereo-ferrugineum, stilus 4,5 mm. aequans. CAPSULA 11 cm. longa, 1 cm. lata flavicanti-brunnea haud alata.

Habitat in Brasiliae provincia S. Paulo prope Campinas in silvis rara: J. C. de Mello n. 26, Regnell III. n. 1611; floret Martio.

OBS. *Tynnantho labiato* affinis attamen glabritie perfecta partium novellarum, floribus multo minoribus, calycis dentibus duplo et ultra majoribus, foliis angustioribus subrostratis et seriebus ovulorum horizontalibus 4 nec 6 ab ea optime differt.

2. TYNNANTHUS PETIOLATUS MIERS: frutex probabiliter scandens ramis gracilibus novellis certe (ex inflorescentiae rachide) lepidoto-tomentellis mox glabratis praecipue ad nodos complanatis; foliis ternatis longe vel longissime petiolatis, petiolis gracilibus supra excavato-sulcatis ut petioluli inaequilongi supra canaliculati minute lepidotis, lamina foliolorum subaequali late elliptica vel subobovata breviter et acute acuminata mucronulata basi obtusa vel subcordata, ope microscopii utrinque parce lepidota subdiscolore sicc. rigidiuscule herbacea; phyllis stipulas simulantibus oblique oblongis obtusis sub lente lepidotis; pannicula terminali laxa subcorymbosa, ramulis gracilibus complanatis lepidoto-tomentellis, bracteis summis bracteolisque lineari-subulatis parvis caducissimis, pedicellis filiformibus; calyce turbinato-campanulato minute denticulato haud bilabiato at saepius saltem unilateraliter fisso extus dense lepidoto; corolla bilabiata quam calyx subtriplo longiore extus pilis simplicibus laxis tomentella, tubo prope insertionem staminum pubescente; staminibus subaequialte insertis, thecis reverso-porrectis; disco nullo; ovario et pistillo usque ad medium subtomentoso; ovulis pro loculo 24—28 quadriseriatim affixis.

Tynanthus petiolatus Miers! in Proc. Roy. hortic. soc. London III. 193; Bur.! in Adansonia VIII. 273; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 221.
Schizopsis Panurensis Bur.! in Adans. V. 373.

RAMULI novelli (ex BUREAU) lepidibus copiosis obscure cinereo-ferruginei, mox glabrati sicc. nigricantes striati lenticellis ellipticis vel oblongis concoloribus striolati vel rugosissimi (ex BUREAU). PETIOLUS 8,5 ad 10 cm. longus niger; PETIOLULI foliolorum lateralium 8—13 mm lg. quam prior multo tenuiores, terminalium 4,5—5 cm. longi; LAMINA 12—14 (8 ad 17) cm. longa ad medium vel paulo superius 7—9 (5,5—10,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5—7 ut nervi transverse conjungentes utrinque at subtus magis prominentibus hoc loco rubris percursa, supra atropurpurea subtus fagaceo-castanea haud pellucide punctata; PHYLLA stipulas simulantia 4—5 mm. longa, 2—2,5 mm. lata. INFLORESCENTIAE RACHIS 7 cm. longa rami laterales hac paulo breviores; BRACTEAE summae et BRACTEOLAE vix 1 mm. longae, PEDICELLI 8—10 mm. longi. CALYX 4 mm. longus sicc. obscure rubescens. COROLLA tota extus sicc. cinerea 1,4—1,5 cm., tubus basilaris 4 mm., lobi 7—8 mm. metientes. STAMINA 3,5—4 mm. supra basin corollae affixa, minora 7 mm., majora 8 mm., theca 1—1,2 mm., staminodium 2 mm. longa. OVARIUM 1,5 mm. altum cinereo-ferrugineum, stilus 10,5—11,5 mm. longus.

Habitat in provincia do Alto Amazonas prope Panuré ad Rio Uaupès: Spruce n. 2626.

OBS. Haec species longitudine extraordinaria petiolorum ab omnibus generis et a plurimis *Bignoniaceis* insignis.

3. TYNNANTHUS LABIATUS Miers: frutex scandens ramis gracilibus novellis ipsis glabris teretibus, vetustioribus striatis; foliis longe petiolatis vulgo trifoliolatis, petiolis superne canaliculatis inferius applanatis glabris, foliolis petiolulatis oblongis latiuscule ellipticis vel subovato-oblongis attenuato- vel breviter acuminatis, acumine acuto vel obtusiusculo mucronulato, concoloribus herbaceis; inflorescentia decussato-panniculata axillari longe pedunculata, rachide glabra apice lepidoto-subtomentella, bracteis bracteolisque parvis subulatis vel squamosis plus minus lepidotis caducis, pedicellis filiformibus brevibus; calyce cupulato-campanulato breviter quinquedenticulato, denticulis puberulis, quinquenervio; corolla ad medium bilabiata, labio superiore brevissime bilobo, inferiore altiuscule lobato extus subtomentoso, intus lobis puberula et prope insertionem staminum pubescente; staminibus exsertis, staminodio filiformi interdum anthera sterili instructo; disco piloso; ovario tomentoso et glandulis disciformibus paucis insperso, stilo basi puberulo stigmatibus lanceolatis acutis; ovulis pro loculo 24 quadriseriatim affixis.

Tabula nostra LXXXIX. Fig. I. (habitus et analysis).

Tynanthus labiatus et gibbus Miers! in Proc. Roy. hortic. soc. III. 179; Bur.! in Adans. VIII. 273, in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 109; H. Baill. Hist. pl. X. 32, in nota 4; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl.. Pflanzenfam. IV. (3b). 221.

Schizopsis labiata Bur.! in Adansonia V. 373.

Bignonia labiata Cham.! in Linnaea VII. 701; Pyr. DC.! Prodr. IX. 153.

Rami florentes 45—50 cm. longi prope basin 3,5—4 mm. diametro novelli statu sicc. nigri, adulti cortice cinereo-cinamomeo obtecti. Petiolus 2,5—3,5 rarius ad 5,5 cm. longus sicc. niger, petioluli laterales 1,5 ad 2,5 cm. longi, medii vulgo duplo longiores, interdum loco folioli terminalis cirrhus elongatus apice bipartitus exstat; lamina 9—11 (7—13,5) cm. longa, ad medium 4—5,5 (3—6) cm. lata, nervis majoribus vulgo 6—7 utraque mediani parte utrinque at paulo magis subtus prominentibus percursa, sicc. atropurpurea vel rubescenti-viridis. Panniculа fragilis vulgo 10—14, interdum autem usque ad 25 cm. longa, rachis stricta gracilis in longissimis ipsis basi 1,5—2 mm. haud superans, statu sicc. nigra lenticellis luteis inspersa in extremis cinerea. Bracteae majores usque ad 3—4 mm., summae et bracteolae vix 1 mm. longae, pedicelli vulgo 2—2,5 mm. longi. Calyx 2 mm. longus subcoriaceus statu sicc. rubescenti-niger, nervi prope medium effugiunt, intus hinc inde pilulo laxo inspersus. Corolla tota 1,4—1,6 cm. longa rosea (ex Blanchet) usque ad 7—7,5 mm. bilabiata; tubus basilaris 3—3,5 mm. longus. Stamina subaequialte 2,5 ad 3 mm. supra basin corollae affixa, minora 7—8 mm., majora 10 ad 11 mm. longa; thecae 1—1,5 mm. metientes. Discus vix 0,5 mm. altus. Ovarium flavido-cinereum 1 mm. longum, stilus 11—12 mm. metiens.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia: Blanchet n. 3267; in provincia Rio de Janeiro: Glaziou n. 14108; in ima parte convallis fluvii Rio Comprido: idem; probabiliter in eadem provincia: Sellow.

Obs. Haec species ab omnibus speciebus totius generis, floribus bilabiatis tam egregie insignis, *T. fasciculato* excepto, ope corollae majoris statim distinguitur; ulterior inflorescentia coarctata longe distat.

4. TYNNANTHUS LAXIFLORUS Miers: frutex scandens ramis gracilibus novellis alternatim praecipue ad nodos complanatos tomentellis mollibus, dein quadrangularibus et probabiliter glabratis; foliis petiolatis, petiolis supra planis subtomentellis, conjugatis cirrho terminali simplici nunc infirmo et mox delabente clausis, foliolis longiuscule petiolulatis haud canaliculatis subtomentellis, lamina subinaequilatera oblonga vel elliptica attenuato- et obtuse acuminata mucronata basi obtusa vel acuta utrinque pilis minutis inspersa, subtus in nervis subtomentella, subinconspicue pellucide punctata concolore herbacea; panniculis lateralibus et terminalibus, cum ulterioribus inflorescentiam amplam efformantibus foliis manifeste brevioribus multifloris, rachide pedicellis bracteis ut ramuli novelli tomentellis; bracteis summis bracteolisque subulatis parvis diutius persistentibus; calyce manifeste bilabiato tomentello, labio superiore dimidio breviore bidentato; corolla calyce subtriplo longiore extus et lobis intus subtomentella, intus ad insertionem staminum subglabra; staminibus inferne pilosulis, thecis divaricatis; disco nullo; ovario subtomentoso, stilo ultra medium puberulo; ovulis pro loculo 24—28 quadriseriatim affixis.

Tynanthus laxiflorus Miers! in Proc. Roy. horticult. soc. III. 179; Bur.! in Adansonia VIII. 274; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 221.

Schizopsis polyantha Bur.! in Adans. V. 378.

Rami superne indumento e pilis minutis ope microscopii tantum conspicuis uni- vel bicellularibus acutis aliis capitatis sessilibus intermixtis subochracei molles. Petiolus 2,5—3 rarius ad 4 cm. longus ejusdem coloris, petioluli 2,5—3 cm. longi graciliores; lamina foliolorum 8,5—10 rarius ad 11 cm. longa, ad medium 3,5—4 rarius ad 5 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 6 subtus ut nervi transverse conjungentes prominentibus supra potius immersis percursa utrinque pilis simplicibus munita, lepides non exstare videntur; phylla stipulas simulantia suborbicularia 7—8 mm. diametro breviter petiolata, prope apicem ramulorum adsunt. Panniculа 6—7 cm. longa ramulis divaricatis brevibus, bracteae et bracteolae vix 2 mm. longae, pedicelli c. 2 mm. aequantes. Calyx sicc. ferrugineus 2,5 mm. longus. Corolla tota 6,5—7 mm. longa, usque ad dimidium divisa, tubus basilaris vix conspicuus. Stamina subaequialte 1 mm. supra basin affixa, minora 2,5 mm., majora 4 mm., thecae 0,6—0,7 mm., staminodium 1,5 mm. metientia. Ovarium cinereo-ochraceum 1—1,5 mm. altum; stilus 5,5—6 mm. longus.

Habitat in Peruviae orientalis provincia Maynas prope Tarapoto: Spruce n. 4895.

Obs. Haec species pannicula peculiariter anguste pyramidata floribunda et indumento pallide ochraceo brevi et tenui optime recognoscitur.

5. TYNNANTHUS FASCICULATUS Miers: frutex scandens ramis gracilibus, novellis tomentosis mollibus, vetustioribus subquadrangularibus; foliis ubique ut videtur ternatis ecirrhosis modice petiolatis, petiolis supra subapplanatis tomentosis, foliolis oblongis vel subovato-oblongis breviter et acute acuminatis mucronatis basi plus minus inaequilateris, obtusis vel rarius acutis, supra pilis densiuscule inspersis subtus tomentosis vel demum pubescentibus; pannicula decussata ramulos breves foliosos terminante abbreviata, rachide tomentosa, bracteis bracteolisque anguste linearibus tomentosis caducis, pedicellis brevibus; calyce campanulato inaequaliter quinquelobo, lobis linearibus sinu lato discretis, postico longiore, superne quinquenervio, subtomentoso; corolla pro genere magna alba ad medium bilabiata extus ut lobi intus subtomentosa, prope insertionem staminum puberula; staminibus subaequialte affixis, antheris declinato-curvatis; disco inconspicuo; ovario tomentoso stilo basi pubescente, stigmatibus lanceolatis;

capsula compresso-tetragona, angulis subalata acuminata basi obtusa, subtomentosa; seminibus late ellipticis, lateribus a radicula aversis laceratis vel integerrimis; ovulis pro loculo ad 28 quadriseriatim affixis.

Tabula nostra LXXXVIII. (habitus et analysis).

Tynanthus fasciculatus Miers in Proc. Roy. hortic. soc. III. 179; Bur.! in Adans. VIII. 274; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 221. Fig. 88. E. F.

Tynanthus confertiflorus Miers l. c.

Bignonia fasciculata Vell. Fl. Flum. VI. t. 25, text. ed. Netto, 232. (non Arrabidaea fasciculata Pyr. DC. nec Vasconcellia fasciculata Mart. quae ambae cum Tynnantho eleganti Miers congruunt).

Schizopsis fasciculata Bur.! in Adans. V. 379.

Cuspidaria fasciculata Sond.! in Linnaea XXII. 558.

Rami 60—70 cm. longi basi diametrum 4 mm. haud superantes superne tomento aureo-olivaceo inferius cortice cinnamomeo vel obscuriore lenticellis copiosis dense punctulato obtecti. Petiolus 2—3 (1,5—3,5) cm. longus pulchre aureo-olivaceus tomentosus; petioluli laterales 7—10 mm. longi, medii subduplo longiores pariter induti, canali sub tomento fere abscondito; lamina 6—7 (4,5—8 e cl. Bureau usque ad 10) cm. longa, ad medium vel triente inferiore 2—2,5 (1,8—3,3 e cl. Bureau usque ad 5) cm. lata, nervis majoribus 5 (4—6) utraque mediani parte supra demum subimmersis subtus ut rete venulosum prominentibus percursa sicc. olivacea subtus statu juvenili sericeo-micans. Inflorescentia 5 cm. vulgo haud superans sessilis vel breviter pedunculata; rachis pulchre aureo-olivacea, bracteae 5—7 mm. longae ejusdem coloris; pedicelli 2 mm. raro tantum aequantes. Calyx 3—4 mm. longus, sordide rubescens, lobi infimi vulgo vix 1 mm. metientes, summi interdum 2 mm. superantes, nervi e basi loborum egredientes supra medium effugiunt. Corolla suaveolens, tota 1,6—2,0 cm. longa sicc. rubella, viv. pallide flava vel potius albicans (ex Regnell) vel e luteo albicans (sec. Vellozo). Stamina 2—3 mm. supra basin corollae affixa; staminodium interdum 4 mm. longum filiforme vel superne applanatum. Discus haud conspicuus. Ovarium 2 mm. longum, stilus 10 mm. metiens. Capsula 20—36 cm. longa, prope apicem 1 cm., prope basin 1,3—1,5 cm. lata, sordide obscure vel pallidius ferruginea; valvae sublignosae, alis suberosis. Seminum nucleus pallide fuscus 1,2 ad 1,5 cm. longus, 1,5 cm. latus, ala pellucida.

Habitat in provincia Brasiliae Minas Geraës: Glaziou n. 19664; prope Cidade de Caldas: Widgren, Henschen, Regnell II n. 198, floret Septembri, Octobri; inter Retiro das Antas et Macrâo Velho et prope Rio Grande: Regnell II. n. 198, fruct. Julio; in silva primaeva dicta Serrada ibidem: idem II. n. 198**; loco haud accuratius addicto ejusdem provincia: Gardner n. 5030; in provincia S. Paulo prope Campinas in silvis frequens: J. C. de Mello n. 8a; loco haud accuratius indicato ejusdem provinciae: H. Mosén n. 3960, cum fruct. Julio.*

Obs. Ab omnibus speciebus generis haec floribus maximis in panniculas densas subcorymbosas conflatis optime discrepat.

6. TYNNANTHUS COGNATUS Miers: frutex scandens ramis gracilibus novellis parce lepidotis mox glabratis vetustioribus teretibus vel praesertim prope nodos subquadrangularibus haud bene striatis; foliis breviter petiolatis conjugatis cirrho apice trifido clausis vel saepius ternatis, foliolis modice petiolulatis obovatis vel oblongo-obovatis vel oblongis acutis vel brevissime et obtuse acuminatis basi angustatis acutis discoloribus, supra glabris subtus ope pilorum simplicium brevissimorum tomentellis, papyraceis; pannicula decussata axillari vel terminali rachide gracili subtomentella, ramis divaricatis, bracteis bracteolisque parvis squamosis tomentellis, pedicello gracillimo; calyce campanulato-cupulato extus subtomentoso manifeste quinquedentato haud nervoso; corolla fere usque ad medium bilabiata extus subtomentosa, lobis intus papillosis, ceterum tubo basilari excepto hinc inde pilulo inspersa; staminibus pilosulis, thecis deorsum directis curvatis; disco subinconspicuo, ovario tomentoso, stilo usque ad medium vel ultra decrescenti-tomentoso; ovulis pro loculo 24 quadriseriatim affixis.

Tynanthus cognatus Miers! in Proceed. Roy. hortic. soc. III. 179; Bur.! in Adans. VIII. 274, in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 109; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 221; Baill. Hist. pl. X. 32, in nota 4.

Bignonia cognata Cham.! in Linnaea VII. 703; Pyr. DC.! Prodr. IX. 152.

Schizopsis chimonantha Bur.! in Adans. V. 375.

Vasconcellia chimonantha Mart.! hb.

Frutex altissime scandens. Rami florentes 40—50 cm. longi diametrum 3—4 mm. haud superantes, novelli indumento lepidoto simulque piloso cinerei, vetustiores cortice cinereo-nigrescente vel nigrescente pallidius lenticelloso-punctulato obtecti. Petioli 1—1,5 (0,8—2) cm. longi supra applanati sicc. nigri vel nigrescenti-cinerei; petioluli 8—10 (5 ad 13) mm. longi canaliculati ut priores colorati; lamina 6,5—7,5 (5—9 rarius ad 11) cm. longa triente superiore vel inferius 3,5—4 (2,5—5 rarius ad 6) cm. lata, nervis majoribus vulgo 5 utraque mediani parte utrinque sed magis subtus prominentibus percursa, sicc. supra atrosanguinea vel subolivaceo-nigra, subtus canescens demum glabrata et ferruginea. Panniculae laterales 6—8, terminales ad 10 cm. et ultra longae, rachis et ramuli cinerei, bracteae ultimae et bracteolae vix 1 mm. longae, pedicelli 1—2 mm. metientes. Calyx cinereus 2—2,5 mm. longus. Corolla pallide flava vel rubra, ad summum 1 cm. longa extus sicc. cinerea, tubus basilaris haud bene manifestus. Stamina 1,5—2 mm. supra basin corollae affixa minutissime pilosula. Ovarium cinereo-tomentosum vix 1 mm. longum, stilus 5 mm. metiens.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia prope Ilheos: Luschnath; inter Victoria et Bahia: Sellow n. 166; in provincia Rio de Janeiro in silvis prope hortum botanicum: Schwacke n. 6383; probabiliter quoque prope capitalem: Glaziou n. 2638, 4682, 4683, 4692, 4709, 4719, Riedel n. 11.

7. TYNNANTHUS ELEGANS Miers: frutex erectus vel subscandens ramis gracilibus elongatis, novellis tomentosis vetustioribus demum glabratis striatis teretibus; foliis ternatis vel conjugatis cirrho terminali trifurcato clausis breviter petiolatis, petiolo supra plano, tomentello, foliolis lanceolatis rarius obovato-oblongis brevissime acuminatis acutissimis supra pilis inspersis subtus subtomentosis mollibus discoloribus; pannicula decussata laterali vel ramos breves paucifoliatos terminante, rachide gracili subtomentosa, bracteis bracteolisque parvis subulatis, pedicellis brevibus; calyce cupulato haud manifeste denticulato extus tomentello; corolla ad medium bilabiata extus tomentella; staminibus subaequialte affixis, thecis curvatis declinatis, filamentis minute pilosulis; disco haud conspicuo, ovario tomentoso, stilo piloso, stigmatibus lanceolatis acutis; ovulis pro loculo 24 quadriseriatim affixis; capsula angusta lineari utrinque acuminata sectione transversali quadrangulari margine subrotundata subnodulosa tomentella submolli, valvis nervo mediano percursis.

Tynanthus elegans Miers! in Proceed. Roy. hortic. soc. III. 179; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 109; H. Baill.! Hist. pl. X. 32, in nota 4.

Bignonia elegans Cham.! in Linnaea VII. 702; Pyr. DC.! Prodr. IX. 151 — non Vell.

Arrabidaea fasciculata Pyr. DC. Prodr. IX. 185, non Bignonia fasciculata Vell.

Chasmia ochroleuca Schott! in Spreng. Syst. veget. cur. post. 409.

Vasconcellia fasciculata Mart.! Ms. in DC. Prodr. l. c.

Schizopsis Regnelliana Bur.! in Adans. V. 376.

Frutex 2—4 m. altus subscandens vel altius in arbores adscendens. Rami florentes c. 80 cm. longi basi diametrum 3 mm. non superantes sub tomento canescente brevi at tactu molli manifesto striati, juveniles manifeste tomentosi albido-canescentes. Petiolus 1 (0,8—1,2) cm. longus canescenti- vel subferrugineo-tomentosus; petioluli 1,2 (0,8—1,7) cm. longi pariter induti; cirrhus terminalis ubique divisus, nunc bi- nunc trirarius quadrifidus; lamina 5—6 (4—7) cm. longa triente vel quadrante superiore 2,5 (2—2,8 raro ad 4) cm. lata, nervis majoribus vulgo 6 utraque mediani parte supra parum subtus magis conspicue e tomento prominentibus percursa, supra sicc. subsanguineo-ferruginea subtus canescens. Pannicula decussata stricte axillaris 7—10 cm. longa, rachis cinerea, bracteae bracteolaeque 1 mm. vix superantes; pedicelli c. 2 mm. longi graciles. Calyx 2,5 mm. metiens cinereus, apice manifeste extenuatus at non denticulatus. Corolla pallide sulphurea, tota 10 mm. longa extus ut lobi intus cinereo-tomentella, tubus glaber prope insertionem staminum flavido-puberulus. Stamina 1,5 mm. supra basin corollae affixa, majora 5 mm., minora 4 mm. longa, staminodium 2 mm. metiens. Ovarium vix 1 mm. longum cinereo-tomentosum, stilus 5 mm. longus. Capsula c. 20 cm. longa, 1 cm. lata, sicc. flavicanti-ferruginea.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës inter Cidade de Caldas et Facenda Cercado in margine silvulae: H. Mosén n. 1487, fl. Decembri, fruct. Augusto; ibidem inter Certâo et S. Bento: Regnell III. n. 52, Widgren; in provincia Rio de Janeiro prope capitalem et in monte Corcovado: Glaziou n. 4683 et 4684 ? (rami steriles); in provincia S. Paulo prope Campinas in silvis haud raro: J. C. de Mello n. 51; in silvis prope Paranapanema: Sellow n. 5996; in silvis humidiusculis prope Sorocaba et Cutio: Martius; in silva ad Serra de Caracol prope Fazenda Sa. Cecilia: H. Mosén n. 1488; in Serra do Mar versus fines provinciae Rio de Janeiro: Martius, fl. Decembri; in Serra Tingua provinciae haud notae: Schott n. 5971; in provincia S. Catharina prope Blumenau: Schenck n. 1004; in valle Garcia: idem n. 205; Cipo cravo hoc loco nuncupatur quia lignum Caryophyllos *odorat; loco haud accuratius addicto Brasiliae australis: Glaziou n. 4124.*

Obs. I. Certissime speciei antecedenti proxime affinis, at indumento foliolorum densiore diversa; quasi ejus vicaria in provinciis interioribus et australioribus.

Obs. II. In *Chasmiam ochroleucam* Schott cl. O. Kuntze transmutationem nominis generis *Arrabidaeae* infeliciter condidit a cll. Bentham et Hooker inductus qui nomen generis *Chasmiae* sub *Arrabidaeae* synonymia enumeraverunt. Haec positio autem erronea; nam cl. Sprengel *Chasmiam ochroleucam* Schott haud cum *Arrabidaea rego* P. DC. (= *Bignonia rego* Vell. = *Bignonia agnus castus* Cham.) nec cum specie altera generis *Arrabidacae sensu* cll. Bentham et Hooker, cum *A. Salzmannii* P. DC., comparavit, at cum *Bignonia candicante* Rich. quae sensu auctorum nunc denominatorum *Bignoniam* veram sistit. More consueto autem cl. Sprengel plantam Schottianum omnino falso determinavit. Hanc cum *Tynnantho eleganti* Miers plane identicam esse primo visu recognovi, ita ut cl. O. Kuntze quia hoc genus multis annis post *Chasmiam* conditum et prioritate ei postponendum est, species omnes *Tynnanthi* in *Chasmiam* probabiliter in futuro transponat. Quam rem maxime infortunatam puto quia genus *Chasmiae* diagnosi adumbratum omnino non exstat et genus haud descriptum minus valet quam nomen nudum specificum. Ipse igitur nomen *Tynnanthi* optime a cl. Bureau circumscriptum in *Chasmiam* haud transmutare potui. K. Sch.

8. TYNNANTHUS MYRIANTHUS Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus quadrangularibus acutangulis, novellis superne complanatis minute tomentellis, inferius subhexagonis vel teretibus tenuiter striatis; foliis modice petiolatis conjugatis cirrho, in exemplari exstante delapso, clausis, petiolo excavato-canaliculato superne applanato minute tomentello, petiolulis longiusculis petiolum paulo superantibus excavato-canaliculatis, lamina foliolorum pro rata ampla ovata breviter et obtuse acuminata mucronata subcordata utrinque in nervis minute hirtella supra glandulis paucis inspersa ope earum conspicue pellucide punctulata, rigidule herbacea concolore, phyllis stipulas simulantibus ampliusculis suborbicularibus obtusis basi in petiolum brevem attenuatis; pannicula terminali ampla divaricata floribunda ramis ex axillis foliorum summorum aucta, rachide tetragona ad nodos complanata et dilatata minute tomentella, bracteis summis bracteolisque subulatis tomentellis diutius persistentibus floribus parvis, pedicellis pro rata generis longiusculis, omnibus his partibus tomentellis; calyce hypocrateriformi vix curvato extus tomentello eglanduloso minute et subinaequaliter quinquedenticulato; corolla campanulato-infundibuliformi extus et lobis intus subtomentosa; staminibus rectis, thecis divaricatis filamentis basi pilosulis; disco 0; ovario subtomentoso, ovulis pro loculo c. 24 quadriseriatim affixis.

Bignonia laxiflora et myriantha Poepp. in schedulis hb. Vindobon.

Rami hornotini apice florentes 45 cm. longi, basi 3—4 mm. diametro, indumento e pilis parvis bicellularibus acutis lepidibus paucis intermixtis efformato sordide cinereo-ferruginei inferius epidermide nigra lenticellis sub lente sola conspicuis munita obtecti. Petiolus 2—2,5 cm. longus, petioluli 2,5—3 mm. longi sicc. nigri praecipue margine subferrugineo-tomentelli; lamina foliolorum 10—12 (8—14) cm. longa triente inferiore 9—10 (8—11) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5—6 supra prominulis subtus ut nervi transverse conjungentes magis prominentibus percursa, utrinque atro-purpurea at subtus parum in ferrugineum vergens; phylla stipulas simulantia 1—1,5 cm. longa et lata atropurpurea. Pannicula 20 cm. longa, rachis sordide cinereo-ferruginea; bracteae summae bracteolaeque 1—1,5 mm. longae ferrugineae, pedicelli 3—4, demum ad 5 mm. longi. Calyx 1,5 mm. longus cinereo-ferrugineus. Corolla tota 6 mm., tubus 1 mm., lobi 1,5—2 mm. metientes. Stamina 1 mm. supra basin tubo corollae innixa, minora 2 mm., majora 3 mm,, thecae vix 0,5 mm., staminodium 1—1,2 mm. aequantia. Ovarium cinereum acuminatum 0,5 mm., stilus 1,5—2 mm. longum.

Habitat in Peruviae orientalis provincia Maynas prope Yurimaguas: Poeppig n. 2388.

Obs. Propter exiguitatem florum cum nulla specie nisi cum *T. laxiflora* Miers comparanda, a qua autem inflorescentia floribunda et calyce haud bilabiato statim differt.

Species nobis haud nota:

TYNNANTHUS GIBBUS Miers: in *Proc. Roy. hort. soc. III. 193;* species in exemplari Sellowiano condita certe cum alia quadam convenit.

Species excludenda:

Tynnanthus igneus Barb. Rodr. in Vell. I, 50, t. 10 = Pyrostegia cinerea *Bur.*

XV. MANSOA Pyr. DC.

Mansoa *Pyr. DC. Revis. Bign. Prodr. IX. 182, in Meissn. Gen. pl. 299 (208); Endl. Gen. pl. suppl. I. 1407. n. 4122; Lindl. Veget. Kingd. 677; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1036; Baill.*

Hist. pl. X. 26; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 221. — Bignonia *Cham. in Linnaea VII. 714.* — Cydista *Miers in Proc. Roy. hort. soc. III. 192.*

Calyx membranaceus plus minus, saepius manifeste bilabiatus, labio superiore trifido, inferiore bifido, lobis e basi triangulari setaceo-acuminatis, demum basi circumscisse deciduus, aestivatione superne liberis basi valvatis nunc glabris, nunc hirsutis nunc glandulosis. Corolla elongata infundibuliformis, basi sensim in tubum cylindricum angustum longiusculum attenuata extus glabra vel superne subtomentosa intus parte ventrali capitellato-puberula prope insertionem staminum pubescens. Stamina tubo corollae innixa didynama inclusa, staminodio filiformi brevi aucta; thecae subdeclinatae magnae rimis longitudinalibus dehiscentes connectivo triangulari villoso superatae. Discus subcupulatus vel cylindricus integer. Ovarium sessile sectione transversali suborbiculare in stilum articulatim secedentem transiens, ovula ∞ vel pauca pro loculo bi- vulgo quadriseriatim affixa, orbicularia manifeste alata sursum obtegentia, anatropa erecta; stigmata foliacea. Capsula compressa elongato-linearis, siliquiformis, angulis haud prominentibus; valva a basi ad apicem versus dehiscentes, septum e replo filiformi secedentes. Semina alata, alis lateribus a radicula aversis magnis, sursum invicem se obtegentia.

Frutices scandentes vel erecti glabri vel plus minus interdum glanduloso-induti. Folia decussata nunc conjugata cirrho terminali trifurcato, ramis flexuosis haud apice uncatis, clausa nunc ternata; foliola integerrima petiolata herbacea; phylla stipulas simulantia haud manifeste obvia. Flores magni speciosi probabiliter interdum odorem Allii *spirantes panniculam decussatam vel dichasia axillaria et terminalia referentes, bracteis bracteolisque majusculis vel parvis suffulti.*

Genus cum speciebus 6 infra descriptis Brasiliam praecipue parte australiore inhabitat.

CONSPECTUS SPECIERUM OMNIUM.

A. Frutices scandentes glabri.
  a. Calyx campanulatus vix bilabiatus, extus lepidibus pluribus majoribus seriatim dispositis instructus, species ex Hylaea.
    α. Dentes calycini brevissimi; ovula quadriseriatim affixa . . . . . 1. M. angustidens Bur. et K. Sch.
    β. Dentes calycini triplo longiores; ovula biseriatim affixa . . . . . 2. M. acuminatissima Bur. et K. Sch.
  b. Calyx campanulatus vix bilabiatus, extus lepidibus majoribus carens, denticuli longiores subulati; folia manifeste trinervia; species australior 3. M. difficilis Bur. et K. Sch.
B. Frutices scandentes manifeste in inflorescentia et ramis junioribus induti.
  a. Indumentum e pilis capitellatis efformatum, ovula biseriata pauca . . . . . 4. M. hirsuta Pyr. DC.
  b. Indumentum e pilis simplicibus efformatum, ovula quadriseriata plura.
    α. Calyx 15 mm. longus; alabastra apice more *Petastomatis* grisea; foliola repando-serrata sicc. cinereo-viridia . . . . . 5. M. Glaziovii Bur. et K. Sch.
    β. Calyx 8 mm. longus; alabastra apice concolora; foliola sicc. nigra integerrima 6. M. Schwackei Bur. et K. Sch.

1. MANSOA ANGUSTIDENS Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis exstantibus florentibus abbreviatis inferne validiusculis subteretibus, novellis subangulatis papillosis potius quam tomentellis striatis; foliis pro rata parvis modice petiolatis saepe ternatis rarius conjugatis cirrho debili et deciduo clausis; petiolo gracili canaliculato minute papilloso; petiolulis brevibus excavato-canaliculatis, lamina oblonga vel ovata acutissima vel acuminata basi rotundata trinervia, utrinque lepidibus inspersa ceterum glaberrima, subcoriacea; racemo decussato ramulos abbreviatos laterales terminantibus, bracteis bracteolisque minutis caducissimis; pedicellis brevibus; calyce campanulato manifeste sed anguste dentato quinquecostato extus lepidibus majusculis seriatim dispositis ornato, membranaceo; corolla superne sola lepidibus inspersa intus ad insertionem staminum puberula; disco solido subconico; ovario lepidoto angusto ambitu sublanceolato; ovulis pro loculo 24 ad 28 quadriseriatim dispositis; stilo basi glabro.

Cuspidaria angustidens Pyr. DC.! Prodr. IX. 179.
Alsocydia angustidens Mart.! Ms. apud P. DC. l. c.

Rami florentes vix 15 cm. longi inferne 4 mm. diametro hoc loco haud angulati cortice cinereo obtecti, novelli graciles striati sicc. nigrescentes. Petiolus 1—1,5 cm. longus gracilis; petioluli 2—4 mm. longi foliolorum terminalium duplo longiores; lamina foliolorum 4—5 (2—6,5) cm. longa, ad medium vel inferius 2—2,5 (1,2—3) cm. lata, praeter nervos basales utraque mediani parte majoribus 3 rarius 4 utrinque ut rete venulosum prominulis percursa, sicc. castanea; phylla stipulas simulantia squamosa brevia convexo-concava triangularia ovata acuta. Racemi decussati rachis 3 cm. longa, bracteae caducissimae haud visae; pedicelli 2—3 mm. longi. Calyx sicc. rubescens 5—6 mm., denticuli a latere complanati 1 mm. longi. Corolla roseo-purpurea 5,3—5,6 cm., lobi 1,2 ad 1,5 cm. metientes. Stamina minora 1,5 cm., majora 1,6 cm. supra basin corollae tubo affixa, priora 2,2 cm., ulteriora 2,7 cm. longa basi haud incrassata. Discus 1,5—2 mm. altus; ovarium 3,5—4 mm. longum, stilus apice fractus imperfectus.

Habitat in Brasiliae provincia Pará, in silvis secus flumen Xingu: Martius, floret Augusto.

Obs. Non omnino certum est, an haec species ad genus *Mansoae* pertineat; nam connectivum in materie mediocri et ab animalculis laesa haud observare potuimus; indoles racemi quidem et calyx denticulatus cum eo congruit etiamsi vulgo denticuli longiores et bracteae majores in eo observantur.

2. MANSOA ACUMINATISSIMA Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus teretibus striatis, novellis lepidotis ceterum glabris; foliis modice petiolatis conjugatis cirrho apice summo trifurcato clausis, petiolis gracilibus teretibus superne tantum subapplanatis glabris, petiolulis triente vel subdimidio brevioribus supra canaliculatis, lamina oblonga vel subovato-oblonga attenuato-acuminata vel subrostrata acuminatissima mucronulata basi acuta vel late acuta trinervia

utrinque sub lente validissima immerso-lepidota vix pellucide punctulata ceterum glaberrima, supra lucida subtus opaca, concolore herbacea; pannicula decussata axillari brevi vel ramulos parce foliatos axillares terminantibus, bracteis bracteolisque subulatis acuminatissimis, rachide complanata minutissime papillosa, pedunculis ultimis cum pedicellis modice longis; calyce campanulato dentibus subulatis acuminatis instructo lepidoto quinquecostato; corolla speciosa campanulato-infundibuliformi superne praecipue in alabastris tomentella intus prope insertionem staminum puberula; disco cupulari; ovario lepidoto, ovulis 24 pro loculo biseriatim affixis.

Rami florentes 30—40 cm. longi prope basin 1,5—2,5 mm. diametro cortice cinereo vel subcinnamomeo obtecti, novelli castanei. Petiolus 1,5—2 (1—2,5) cm. longus, petioluli 1,0—1,3 (0,7—1,6) cm. longi pulchre castanei sicc. saltem; lamina foliolorum 7—11 (3—12) cm. longa ad medium vel inferius 3—4 (0,8—5) cm. lata, praeter nervos basales utraque mediani parte majoribus 5 vel 6 supra ut rete venulosum prominulis subtus prominentibus percursa, sicc. utrinque pulchre castanea vel supra obscure viridis subtus in ferrugineum vergens. Panniculae rachis 2—4 cm. longa, castanea; bracteae summae ut bracteolae 2—4 mm. longae mox caducae; pedunculi ultimi cum pedicellis 10—15 mm. longae. Calyx cum dentibus 3—4 mm. longis 11—13 mm. metiens praecipue prope apicem lepidibus nonnullis majoribus instructus. Corolla rosea tota 5,0—5,2 cm., lobi 1,3—1,5 cm. longi. Stamina minora 7 mm. et majora 8 mm. supra basin corollae tubo innixa, priora 1,5 cm., ulteriora 2,0 cm., theca 3,5 mm. longa. Discus 1 mm. altus; ovarium 3 mm., stilus 2,7—2,8 cm. metiens.

Habitat in provincia Brasiliae Bahia ad ripas fluvii Una: Riedel sine numero, floret Augusto.

Obs. Haec species primo intuito ad genus *Mansoae* dentibus calycinis longiusculis et alabastro apice more *Petastomatis* cinereo-tomentello et cirrhis trifidis pertinentem se praebet; ovulis autem biseriatim pro loculis affixis et foliolis acuminatissimis facile ab omnibus speciebus distinguitur.

3. MANSOA DIFFICILIS Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis novellis ipsis sub lente glabris subtetragonis lineatis, vetustioribus subteretibus; foliis ternatis vel conjugatis cirrho terminali nunc aboriente vel minuto simplici clausis, rarius simplicibus petiolatis, petiolo supra planis interdum breviuscule marginato striato glabro, petiolulis brevioribus et tenuioribus ceterum indole prioris; lamina foliolorum oblonga breviter vel breviuscule obtuse acuminata vel acuta mucronulata basi late acuta vel rotundata vel truncata, utrinque glabra supra nitidula subtus opaca, triplinervia manifeste pellucide punctata coriacea subdiscolore; inflorescentia axillari rarius terminali laxa racemosa, oligantha; bracteis summis bracteolisque subulatis caducis, pedicellis talimodo elongatis ut flores interdum nutent; calyce campanulato truncato margine crispato angulato-quinquenervoso nunc nervis vix ultra marginem productis nunc in dentes acuminatos longiusculos desinentibus, extus hinc inde lepidotis plus minus manifeste unilateraliter fisso vel altius bi- vel trilobo, coriaceo; corolla magna campanulato-infundibuliformi convolvulacea, lobis magnis rotundatis extus superne tantum pilosula ciliolata; thecis rectilineis; disco cupulari, ovario sulcato; ovulis pro loculo c. 40 quadriseriatim affixis; capsula lineari acuta basi attenuato-acuminata, nervo mediano a medio evanescente percursa.

Bignonia difficilis Cham.! in Linnaea VII. 714 (1832); Pyr. DC.! Prodr. IX. 150; Hemsl. in Biol. Centr.-Amer. II. 490. ?

Cydista difficilis Miers! in Proc. Roy. hort. soc. III. 192.

Mansoa laevis P. DC. Prodr. IX. 182 (1845); Bur.! in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 103.

Rami florentes 25—40 cm. longi basi 2,5—3,5 mm. diametro superne ope microscopii tantum hinc inde pilo muniti sicc. flavido-virescentes striati inferius cortice cinnamomeo vel plumbeo muniti ad nodos complanatos saepe linea callosa interdum incrassata petiolos conjungente instructi. Petiolus 2—3,5 (1—4) cm. longus, petioluli foliolorum lateralium duplo ad triplo, terminalium vulgo dimidio breviores; lamina foliolorum 6—8 (4—10) cm. longa ad medium vel inferius 3,5—5 (2—6) cm. lata, praeter nervos basales interdum peculiariter conspicuos lateralibus majoribus vulgo 4 utraque mediani parte utrinque ut rete venulosum prominentibus percursa, sicc. saepius in flavicantem interdum in obscurum vergens, utrinque lepidibus ope microscopii tantum conspicuis inspersa; phylla stipulas simulantia haud bene manifesta squamosa ovata. Inflorescentiae rachis 4 cm. vix superans; pedicelli cum pedunculis 1—1,5 rarius ad 2 cm. longi, bracteae summae et bracteolae 1 mm. longae. Calyx 6—10 mm. longus, extus praesertim prope nervos prominentes lepidibus seriatim dispositis ornatus. Corolla lilacina, tota 6,5—7,5 cm. longa, lobi 1,8—2,5 cm. tubus basilaris 1,0—1,2 cm. metientes. Stamina minora 11 mm., majora 13 mm. supra basin corollae affixa, priora 1,8—2,0 cm., ulteriora 2,2 ad 2,6 cm., thecae 4—5 mm. metientia. Discus 1 mm., ovarium 2,5 mm. altum. Capsula 20—24 cm. longa et 1,2—1,4 cm. lata purpureo-sanguinea. Semina 4—5 cm. longa et 1,2 cm. lata ala truncata apice tenuissime membranacea.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia: Blanchet n. 1625; in provincia Minas Geraës locis haud accuratius addictis: Glaziou n. 11252, 12968, 12990, 15252; probabiliter ibidem: idem 1082; in provincia S. Paulo prope Santos: Sellow n. 6012; in provincia Parana, Palmeiro prope Curitiba in silvis: Sellow n. 4692; locis haud accuratius addictis Brasiliae australioris: idem n. 672, 760, 1614.

Obs. I. Haec species indole foliolorum praecipue fabrica basi variat; notae autem vix ad formas constituendas sufficiunt. Foliola ubique trinervia cum charactere generis eam haud difficile distinguere a plantis similibus sinunt.

Obs. II. Cl. Hemsley hanc speciem quoque in Biologia Centrali-Americana enumeravit; exemplaria authentica non vidimus itaque non constat num re vera plantae Panamenses ad eam pertineant necne.

3. MANSOA HIRSUTA Pyr. DC. frutex scandens ramis gracilibus vel validiusculis, novellis glanduloso-tomentosis viscosis, vetustioribus glabratis teretibus striatis; foliis conjugatis cirrho terminali trifido non raro caduco, ramis haud uncatis clausis vel ternatis, petiolis pro rata longiusculis supra canaliculatis puberulis, petiolulis brevibus amplius excavato-canaliculatis, lamina ovata vel ovato-oblonga vel elliptica acutiuscula vel obtusa vel retusa basi acuta vel truncata, utrinque sub lente valida lepidota et superne glandulosa plus minus manifeste pellucide punctata, insuper utrinque at subtus densius tomentosa molli, subdiscolore herbacea; inflorescentia axillari et terminali dichasium bis vel ter trichotomum referente, rachide pedunculis et pedicellis glanduloso-tomentosis viscosis, bracteis bracteolisque subulato-filiformibus; calyce subturbinato-tubuloso quinquenervio, triente superiore vel ad medium bilabiato, lobis setaceo-acuminatis, capitellato-glanduloso; corolla superne subtomentosa intus parte ventrali capitellato-puberula, prope insertionem staminum pubescente; connectivo triangulari elongato villoso; ovario dense lepidoto, ovulis 14 pro loculo biseriatim affixis.

Mansoa hirsuta Pyr. DC.! Prodr. IX. 182; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 221.

Rami hornotini florentes 20—25 cm. longi, inferne 2—3 mm. diametro, indumento densissimo e pilis laxis capitellato-glandulosis et paucioribus curvatis acutis simplicibus efformato sordide ferruginei, vetustiores cortice obscure vel pallidius cinnamomeo obtecti. Petioli 2—2,5 (1—3) cm. longi probabiliter autem jam longiores; petioluli 2—3 ad summum 6 mm. longi ut priores more ramulorum at minus dense induti; lamina 3—4 (2—5,5) cm. longa ad medium vel trientem inferiorem 2—3 (0,8—3,2) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 4 utrinque ut nervi validiores conjungentes prominulis percursa ferrugineo-viridis, subtus autem conspicue in cinereum vergens; phylla stipulas simulantia haud obvia. Inflorescentiae rachis sordide ferruginea 4—5 cm. longa, pedunculi ultimi cum pedicellis 5—15 mm. longi ut rachis induti; bracteae summae et bracteolae c. 2 mm. longae nigricantes. Calyx 1,8—2,2 cm. longus, lobi subulati 5—7 mm. longi, nervi e lobis exeuntes usque ad basin conspicui. Corolla tota 7,0—7,5 cm. longa, tubus 1,3—1,5 cm., lobi 1,8—2,0 cm. aequantes. Stamina 1,5—1,6 cm. supra basin tubo corollae innixa, minora 1,7—1,9 cm., majora 2,7—2,9 cm., staminodium 4—5 mm., theca 5,5—6 mm., connectivum 1 mm. metientia. Discus 1—1,2 mm. altus. Ovarium 3 mm. longum lepidibus subferrugineum, stilus 2,9—3,1 cm. metiens.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia prope fluvium Rio S. Francisco: Blanchet n. 2913.

Obs. Altera species ovulis biseriatim dispositis (cf. *M acuminatissimam* Bur. et K. Sch.) generis a priore indumento denso et ovulis multo paucioribus statim recognoscitur.

5. MANSOA GLAZIOVII Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus teretibus striatis, novellis subvillosis demum glabratis; foliis petiolatis conjugatis cirrho trifurcato vulgo debili et caduco, rarius persistente clausis, petiolo subtereti superne subapplanato striato puberulo, petiolulis supra excavato-canaliculatis pariter pilosis priores subaequantibus, lamina foliolorum oblonga vel late elliptica breviter et acutissime rarius obtusiuscule acuminata basi rotundata demum breviter acuminata tri- vel subquinquenervia, vulgo subrepando-dentata utrinque lepidibus inspersa, insuper subtus in nervis pilosula, herbacea; phyllis stipulas simulantibus haud valde conspicuis; pannicula decussata nunc ad racemum depauparata laxa nutante, rachide complanata pubescente, bracteis inferioribus saltem foliaceis, superioribus ut bracteolae lanceolatis vel subfiliformibus diutius persistentibus; pedunculis et pedicellis sat elongatis; calyce clavato-tubuloso angulato quinquedentato et plus minus irregulariter bilabiato, dentibus subulato-acuminatis, pubescente vel subvilloso; corolla campanulato-infundibuliformi extus praecipue superne subtomentosa, intus prope insertionem staminum puberula; disco cupulari; ovario minute lepidoto; ovulis perplurimis (ad 50) pro loculo quadriseriatim affixis.

Tabula nostra XC (habitus et analysis).

Rami florentes superne fracti 25 cm. longi prope basin 2 mm. diametro hoc loco glabro cortice viridi-pallescente lenticuloso nitidulo obtecti. Petiolus 1,3—2 cm. longus tenuiter cinereo-pilosus; petioluli 1,2—1,7 cm. longi quam priores paulo graciliores; lamina foliolorum 9—11 (7—13 rarius ad 15) cm. longa ad medium vel inferius rarius superius 4,5—6 (3,5 ad 7) cm. lata, praeter nervos basales utraque mediani parte majoribus 4—5 utrinque ut venae transverse conjungentes at subtus magis prominentibus percursa sicc. subcinereo-viridis; phylla stipulas simulantia vix 2 mm. longa lineari-lanceolata acuta minute pilosula. Rachis panniculae 5—7 interdum ad 20 cm. longa pilis pluricellularibus haud capitatis lepidibus copiose intermixtis cinereo-pubescens, 2—2,5 cm. longe pedunculata; bracteae infimae conjugatae, foliola pedicellata ad 2 cm. longa, summae et bracteolae subfiliformes vix 3 mm. metientes. Calyx 1,5 cm., dente usque ad 5 mm. longi obscure viridis prominenter quinquenervius, cinereo-indutus. Corolla tota 5 cm., lobi 1,2—1,3 cm. longi, alastrum more *Petastomatis* superne cinereo-subtomentosum. Stamina minora 8,5 mm., majora 9 mm. supra basin corollae affixa, priora 1,5 cm., ulteriora 1,8 cm., theca 4 mm. longa, connectivum 1 mm. fere longum minute pilosulum. Discus 1,5 mm. altus; ovarium 3,5 mm. metiens, stilus 3,0—3,2 cm. longus.

Habitat in Brasilia australiore loco haud accuratius adnotato: Glaziou n. 12991, 14120.

Obs. Species maxime egregia indumento peculiari, pannicula laxa pendula, bracteis foliaceis inferne ornata, et calyce majusculo angulato ab omnibus aliis optime differt.

6. MANSOA SCHWACKEI Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus teretibus striatis, novellis subtomentosis mox glabratis, ad nodos modice dilatatis; foliis pro rata mediocriter petiolatis ternatis vel conjugatis et cirrho simplici clausis, petiolo semitereti supra applanato, petiolulis teretibus haud canaliculatis subtomentosis, lamina foliolorum oblonga vel ovato-oblonga acuminata vel obtusiuscula mucronulata basi rotundata vel subcordata, utrinque praecipue in nervis pilis inspersa, herbacea concolore; phyllis stipulas simulantibus brevibus ramentaceis late ovatis breviter acuminatis extus puberulis; pannicula decussata brevi; bracteis et bracteolis diutius persistentibus anguste lanceolatis vel subspathulato-linearibus puberulis, pedunculis ultimis cum pedicellis filiformibus sub lente puberulis; calyce campanulato, tubo angulato minute puberulo quinquedentato, dentibus subulatis; corolla campanulato-infundibuliformi extus subtomentosa prope insertionem staminum parce puberula; disco brevi cupulari; ovario lineari papilloso; ovulis perplurimis (55—60) subquadriseriatim pro loculo affixis.

Ramus exstans solitarius florens cum rachide panniculae 35 cm. longa prope basin 4 mm. diametro cortice cinereo lenticellis pallidioribus copiosis punctulato obtectus superne sicc. niger et indumento e pilis simplicibus pluricellulosis efformato cinereo-subtomentosus. Petiolus 1,5—2 raro ad 2,5 cm. longus, petioluli 7—10 rarius ad 15 mm. longi nigri et cinereo-induti; lamina foliolorum 5—7 (3,5—9) cm. longa ad medium vel inferius 5—7 (3,5—9) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 6—8 utrinque at paulo magis subtus prominulis percursa, sicc. obscura fere nigra. Panicula absque floribus ad summum 3,5 cm. longa a basi ramosa et subumbellata axim primarium et ramulos laterales basi paribus 4—5 phyllorum 2,5—3 mm. longorum subscariosorum suffultos terminans; bracteae et bracteolae 5—8 mm. longae ad medium vix 1 mm. latae ut rachis et pedunculi et pedicelli 7—9 mm. longi cinereo-puberulae. Calyx cum dentibus 3—4 mm. longis, 7—8 mm. aequans rubescenti-niger. Corolla rosea, tota 4,0—4,2 cm., lobi 9—11 mm. longi. Stamina minora 9 mm., majora 9,5 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 8—9 mm. ulteriora 13—14 mm., theca 5 mm. longa, connectivum glabrum. Discus 0,5 mm. altus; ovarium 3,5—4 mm. longum; stilus 1,8—1,9 cm. longus.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës inter Ouro Preto et Tripuley in virgultis: Schwacke n. 9536, floret Octobri.

Obs. Ut jam e clave elucet, haec species *Mansoae Glaziovii* Bur. et K. Sch. affinitate proxime conjungitur, attamen foliolis minoribus sicc. nigris integerrimis, calyce subduplo breviore, pannicula erecta, ramis basi phyllis ramentaceis suffultis et ovulis jam pluribus optime differt.

XVI. SETILOBUS Baill.

Setilobus *Baill. Hist. pl. X. 29; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 221.* — Cuspidaria *Pyr. DC. Prodr. IX. 177.* spec. solitaria.

Calyx membranaceus campanulatus subangulatus, lobis longis linearibus sinubus latis rotundatis disjunctis, plus minus pilis ramosis et glandulis obconicis indutus ceterum glandulis immersis haud notatus. Corolla campanulato-infundibuliformis subbilabiata basi in tubum cylindricum brevem contracta apice in lobos obtusos aestivatione descendenti-imbricatos divisa extus fere ad basin subtomentosa intus praecipue prope insertionem staminum capitellato-puberula. Stamina 4 inaequialte tubo corollae innixa didynama inclusa curvata; thecae verticaliter superpositae obtusiusculae, staminodium filiforme. Discus cupularis carnosus. Ovarium sessile cylindricum, sensim in stilum transiens; ovula pro loculo plura vel plurima biseriatim affixa anatropa adscendentia; stigmata oblonga obtusa. Capsula ..... Semina .....

Frutices erecti (?) vel quoque scandentes ramulis novellis subtomentosis mox glabratis. Folia conjugata cirrho terminali infirmo delabente vel validiore simplici persistente clausa petiolata, foliola plus minus conspicue obliqua plus minus induta haud pellucide punctata, integerrima herbacea vel paulo rigidiora, subtus reticulata; phylla stipulas simulantia, par infimum foliorum e ramulis axillaribus oriundum referentia, maxima interdum foliolis simillima paullo minora. Flores majusculi panniculam modice longam vel elongatam efformantes, bracteis bracteolisque foliaceis acuminatis vel cuspidatis comitati.

Genus cum speciebus 3 Brasiliam mediam inhabitat.

CONSPECTUS SPECIERUM OMNIUM.

A. **Foliola integerrima.**
   a. **Pannicula valde elongata; bracteae et bracteolae lanceolatae vix ultra 1,3 cm. longae haud membranaceae; ovula 18—20 pro serie . . 1. S. Neves-Armondii Bur. et K. Sch.**
   b. **Pannicula contracta; bracteae oblongae praecipue inferiores ultra 1,5 cm. longae, membranaceae; ovula 8 pro serie . . . . . 2. S. simplicifolius K. Sch.**

B. **Foliola serrata; bracteae et bracteolae maximae membranaceae tenerrimae; ramus valde lenticelloso-verruculosus . . . . . 3. S. bracteatus Baill.**

Obs. Hoc genus ope bractearum bracteolarumque magnarum vel majuscularum et loborum calycinorum elongatorum bene recognoscitur.

1. SETILOBUS NEVES-ARMONDII Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus subteretibus striatis, novellis subpulverulento-tomentellis, mox glabratis striatis; foliis pro rata breviter petiolatis conjugatis cirrho terminali simplici clausis, petiolis supra subapplanatis tomentellis, petiolulis quam prior longioribus superne canaliculatis pariter indutis, lamina obovata vel obovato-oblonga obtusiuscula vel breviter et obtuse acuminata basi late cuneata, infima cordata, trinervia utrinque pilulis et lepidibus inspersa supra scabrida; phyllis stipulas simulantibus amplis suborbicularibus subsessilibus; pannicula ampla terminali elongata ramis e foliis summis aucta, inflorescentiis specialibus decussato-panniculatis corymbosis, rachide complanata pulverulento-tomentella, bracteis et bracteolis lanceolatis acuminatis tomentellis demum deciduis, pedunculis pedicellisque brevibus; calyce campanulato dentato, dentibus subulatis tubum medium superantibus, subtomentoso et lepidoto; corolla campanulato-infundibuliformi lobis brevibus rotundatis, extus tomentella intus prope insertionem staminum basi capitellato-pilosulorum puberula; connectivo lato brevi truncato; disco cupulari; ovario angusto lepidoto, ovulis 36—40 pro loculo biseriatim affixis et alternatim distiche dispositis.

Rami florentes 35—45 cm. longi prope basin, 2,5—3 mm. diametro cortice nigrescente vel atro-sanguineo pallidius lenticelloso obtecti, novelli pilis fasciculatis ochraceo-ferruginei. Petiolus 1—1,8 cm. longus cinereo-indutus; petioluli 1—1,5 cm. metientes; lamina foliolorum 6—9 cm. longa triente superiore 2,5—5 cm. lata, praeter nervos basales utraque mediani parte vulgo 3 supra prominulis subtus ut venae transverse conjungentes prominentibus percursa sicc. supra obscure castanea subtus magis in rubescens vergens, statu juvenili obscure ferrugineo-ochracea; phylla stipulas simulantia 1—2,2 cm. longa ad medium 1—1,5 cm. lata. Inflorescentia cum ramis basalibus axillaribus usque ad 25 cm. longa; ulteriores pedunculo ad 5 cm. longo suffulti; bracteae summae ut bracteolae 10—13 mm. longae 1—2,5 mm. latae sicc. rubescenti-cinereae; pedicelli ferruginei vel subochracei nunquam ultra 3 mm. longi. Calyx pallide ruber 7 mm. longus, dentes 2,5 mm. metientes, pilis fasciculatis subferrugineus. Corolla sicc. cinereo-nigra, tota 3,0 cm., lobi 7 mm. metientes. Stamina minora 9 mm., majora 10 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 1,0 cm., ulteriora 1,2 cm., theca pendula 2,5 mm. longa. Discus vix 1 mm. altus; ovarium 2—2,2 mm. metiens, stilus 2,2—2,5 cm. longus.

Habitat in provincia Brasiliae Rio de Janeiro prope Carmo: Neves Armond n. 258, 272.

Obs. Haec species statu sterili typo generis nempe *Setilobo simplicifolio* K. Sch. haud absimilis; pannicula autem valde elongata et bracteae potius subcoriaceae quam membranaceae angustiores et demum caducae, subtomentosae eam statim a sequente distinguunt.

2. SETILOBUS SIMPLICIFOLIUS K. Sch. frutex probabiliter suberectus, ramis strictis teretibus, novellis complanatis ad nodos modice dilatatis, demum glabratis; foliis ubique conjugatis cirrho terminali certissime parvo et mox delapso cicatricem inter petiolos relinquente ornatis, petiolo brevi tereti subtomentoso, petiolulis ei subaequilongis paulo gracilioribus; lamina subinaequilatera obovata vel obovato-suborbiculari obtusa vel acutiuscula basi subcuneata demum rotundata, supra pilis inspersis scabrida subtus tomentella et sub lente pilis subglobosis instructa, pellucide punctata subconcolore herbacea, phyllis stipulas simulantibus pro rata maximis suborbicularibus breviter petiolatis ceterum indole foliolorum; pannicula terminali axillarive congesta valde bracteata ulteriore pedunculata, bracteis membranaceis oblongis acuminatissimis basi acutis, summis et bracteolis lanceolatis ut foliola indutis;

floribus breviuscule pedicellatis; calyce turbinato-campanulato angulato, subtomentoso, lobis linearibus tubum aequantibus; corolla campanulato-infundibuliformi extus fere usque ad basin subtomentosa; ovario cylindrico in discum cupularem immerso dense lepidoto; ovulis pro loculo c. 16 biseriatim affixis.

Tabula nostra LXXXIX. Fig. II (habitus et analysis).

Setilobus simplicifolius K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 221.

Cuspidaria simplicifolia Pyr. DC.! Prodr. IX. 178.

Rami exstantes florentes 18—25 cm. longi basi 2,5—3 mm. diametro superne pilis brevibus bicellularibus simplicibus paucis parce ramosis et glandulis obconicis sordide et obscure ferruginei, demum glabrati cortice nigro lenticellis castaneis notato obtecti. Petiolus 6—8 rarius ad 10 mm. longus cinereo-niger, petioluli 5—8 mm. longi paulo densius induti et magis ferruginei; lamina 5—6,5 (4—7) cm. longa ad medium 2,5—3 (2—4) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 4 supra immersis subtus ut nervi transverse conjungentes reticulato-prominentibus percursa, supra pilis ramosis lepidibusque paucis inspersa subtus indumento simili at densiore longioreque induta, supra subsanguinea subtus subferruginea; phylla stipulas simulantia 2—3,5 cm. longa, 1,5—2,5 cm. lata. Pannicula axillaris pedunculo usque ad 4 cm. longo suffulta; bracteae inferiores usque ad 2 cm. longae et latae, summae ut bracteolae angustiores usque 1,5 cm. longae et 2—3 mm. latae sicc. rubescentes pariter ac lamina indutae; pedicelli 2—3 mm. longi. Calyx totus 12 mm. longus, lobi 6 mm. metientes pilis ramosissimis pulverulento-subtomentosus, nervis e lobis decurrentibus prominulis. Corolla tota c. 4 cm. longa, solitaria exstans examen accuratum non sinuit. Discus sicc. ruber 1 mm. altus; ovarium 2 mm. longum, stilus 2,0 cm. metiens.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia in Serra Açurua: Blanchet n. 2839.

3. SETILOBUS BRACTEATUS Baill. frutex scandens ramis gracilibus subteretibus substriatis verruculosis, novellis pulverulento-subtomentosis mox glabratis; foliis breviter petiolatis conjugatis cirrho terminali simplici vulgo infirmo caduco clausis; petiolo tereti verruculoso supra subapplanato subtomentoso, petiolulis priori subaequilongis, supra haud canaliculatis subtomentosis, lamina oblonga obtusa et subexcisa basi subcordata trinervia ad medium serrata supra pilis hyalinis longiusculis scabrida subtus similibus minoribus inspersa, rigidiuscule herbacea, phyllis stipulas simulantibus ellipticis vel suborbicularibus obtusis mucronulatis sessilibus pro rata magnis; pannicula axillari coarctata ramos par foliorum summum interdum saltem jam coloratum gerentes terminante pedunculata; bracteis bracteolisque membranaceis coloratis maximis oblongis vel ellipticis in setam tenuissimam acuminatis; calyce alte quinquedentato, dentibus subulatis, extus subtomentoso; floribus nondum evolutis.

Setilobus bracteatus Baill.! Hist. pl. X. 29. in nota 5; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 221.
Cuspidaria bracteata Bur.! apud Baill. l. c.

Ramus exstans florens 38 cm. longus prope basin vix 3 mm. diametro cortice cinnamomeo lenticellis concoloribus copiosis verruculoso obtecti, superne pilis fasciculatis sordide ferrugineus. Petiolus 6—8 mm. longus ut cortex rami coloratus et verruculosus; petioluli nunc priorem aequantes nunc imo 1 mm. longiores supra sordide induti; lamina foliolorum 4—6,5 cm. longa ad medium 1,5—3,0 cm. lata, praeter nervos basales utraque mediani parte majoribus vulgo 3 supra sicc. subimmersis subtus ut venae transverse conjungentes reticulato-prominentibus percursa, sicc. ferruginea subtus pallidior; phylla stipulas simulantia 1—1,5 cm. longa, ad medium 8—14 mm. lata; petioli foliorum linea prominente conjuncti. Pannicula nondum evoluta pedunculo 10—12 cm. longo pulverulento-subtomentoso sordide ferrugineo suffulta; bracteae et bracteolae albae vel rubrae 1,5—2 cm. longae et ad medium 8—12 mm. latae tenerrimae. Calyx cinereo-tomentellus, dentes jam in alabastro divaricantes.

Habitat in Brasilia australi loco haud accuratius indicato: Glaziou.

Obs. Haec species a duabus aliis generis insigniter diversa primo visu jam foliolis serratis optime differt, quae nota in tribu *Bignoniearum* valde inusitata. Bracteae pro rata maximae in setam teneram desinentes non minus peculiares vix in specie alia tribus totius inveniuntur.

XVII. AMPHILOPHIUM Kth.

Amphilophium (Amphilobium) *Kth. Revisio fam. Bignon. in Journ. phys. LXXXVII. 447; H B.Kth. Nov. gen. et spec. II. 115; Meissn. Gen. pl. 300 (208); Endl. Gen. pl. 712. n. 4121; Lindl. Veget. Kingd. 677; Pyr. DC. Prodr. IX. 193; Bur. Monogr. Bign. 47. t. 12; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1039; H. Baill. Hist. pl. X. 37; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 221.* — Bignoniae *spec. Auct. plur.*

Calyx duplex nempe coriaceus interior irregulariter bi- vel trilobus ad medium appendicula circulari foliacea crispata continua vel lobulata auctus, extus lepidotus et vulgo ope pilorum ramosorum tomentosus. Corolla erecta manifeste labiata biloba, labio superiore dilatato integerrimo, inferiore apice interdum trilobulato, laciniis prope apicem aestivatione descendente caeterum subvalvata, extus subtomentosa vel haud raro laccata intus prope basin staminum ubique incrassatorum pubescens vel glabra. Stamina subaequialte tubo corollae innixa curvata, nunc subexserta, thecae divaricatae rima longitudinali dehiscentes glabrae, connectivo carnoso-incrassato parvo superatae. Discus vulgo pro rata magnus. Ovarium sectione transversa ellipticum tomentosum; ovula ∞ placentis binis dissepimento superne imperfecto adnatis pluriseriatim affixa anatropa erecta; stilus inferne angulatus in ovarium transiens, stigmata foliacea. Capsula oblonga vel elliptica laevis vel rugosa septifraga; valvis coriaceis; dissepimento e replo filiformi mox secedente. Semina dissepimento pluriseriatim affixa circumcirca alata, ala membranacea alba.

Frutices scandentes, ramis angulatis saepius plus minus indutis. Folia decussata conjugata cirrho terminali trifurcato haud raro caduco clausa, foliola petiolulata, integerrima saepius herbacea; phylla stipulas simulantia, par infimum foliorum ramealium referentia, haud bene conspicua. Flores majusculi saepe speciosi vulgo erecti in panniculam parce ramosam conflati, bracteis bracteolisque vulgo mox deciduis suffulti.

Genus cum speciebus 8 in America calidiore a ditione Mexicana et ab insulis Antillanis usque ad rem publicam Argentinam septentrionalem viget.

CONSPECTUS SPECIERUM OMNIUM.

A. Rami et folia praecipue subtus oculo nudo manifeste induta
  a. Folia supra laevia vel vix scabrida.
    α. Foliola late ovato-cordata.
      I. Epicalyx minutus angustus obscure ferrugineus vel olivaceus . . . . 1. (1.) A. GLAZIOVII Bur.
      II. Epicalyx latus conspicuus (2.) A. MOLLE Ch. et Schl. (in ditione Mexicana et Centrali-Americana).
    β. Foliola angustiora oblongo-ovata; epicalyx latus cum ovario pallide ochraceus 2. (3.) A. BLANCHETII Bur. et K. Sch.
  b. Folia supra scaberrima.
    α. Foliola manifeste bullata (4.) A. PANNOSUM Bur. et K. Sch. (*Bignonia pannosa* P. DC. habitat in Peruvia, probabiliter a specie sequente non differt).
    β. Foliola haud bullata . . 3. (5.) A. MACROPHYLLUM H.B.Kth.
B. Rami et folia haud manifeste induta.
  α. Corolla purpurea vel amarantina.
    I. Foliola quinquenervia subtus cinereo- vel subferrugineo-viridia . . . . 4. (6.) A. PANNICULATUM H.B.Kth.
    II. Folia plurinervia subtus incana 5. (7.) A. MUTISII H.B.Kth.
  β. Corolla pallide rosea vel flavida 6. (8.) A. VAUTHIERI P. DC.

1. AMPHILOPHIUM GLAZIOVII Bur. frutex scandens ramis gracilibus, novellis hexagonis superne ut videtur complanatis (an exsiccatione sola?), angulis manifeste prominenti-lineatis subtomentosis scabridis; foliis conjugatis cirrho terminali trifurcato clausis longe vel longissime petiolatis, petiolis manifeste angulatis superne applanatis miro modo indolem ramulorum reiterantibus scabridis, foliolis petiolulatis, petiolulis supra canaliculatis subtus subsulcatis, lamina ovata breviter et obtuse acuminata mucronata basi truncata vel subcordata complicata, et plus minus obliqua, supra pilis minutis inspersa vix scabrida subtus subtomentosa submolli, discolore herbacea; pannicula terminali elongata pluri- et laxiflora, rachide angulata subtomentosa scabrida, ramis et pedunculis divaricatis, bracteis summis linearibus subtomentosis, bracteolis probabiliter similibus; calyce campanulato tri- vel quadridentato, appendice membranacea irregulariter lobulata reflexa, extus subtomentoso et minute glanduloso; corolla fere ad medium biloba, lobo superiore amplo, laccata intus prope insertionem staminum tantum pubescente; disco pro rata brevi pulvinari; ovario ovato-oblongo tomentoso in stilum ad medium decrescenti-pilosum desinente.

Amphilophium Glaziovii Bur.! apud K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 222.

RAMI hornotini florentes 25—30 cm. longi basi 2,5—3,5 mm. diametro rarius crassiores indumento e pilis longiusculis pluricellularibus ramosis et parvis simplicibus unicellularibus incrassatis lepidibus auctis ferruginei, in angulis linea pallidiore prominente notati. PETIOLUS 6—7 cm. longus non raro tortus prominenter angulatus colore et indumento ramulorum; PETIOLULI 2,5—3 ad summum 3,5 cm. longi graciliores ceterum priori similes; LAMINA 6—7 cm. longa triente inferiore 4,5—6 cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 6 supra ut nervi transverse conjungentes et rete venulosum immersis subtus prominentibus percursa utrinque pilis ramosis supra minoribus et lepidibus induta insuper supra glandulis immersis majusculis pellucide punctata; PHYLLA stipulas simulantia ovata in petiolum brevem angustata 6—7 mm. longa. PANNICULA 18—25 cm. longa ramis paucis (vix ultra 6—7 paria) in dichasia simplicia raro bis trichotoma abeuntibus; PEDUNCULI 1—2,5 rarius ad 5 cm. longi ultimi cum PEDICELLIS 1—5 mm. longis 0,8—1,5 cm. metientes indumento et colore ramorum novellorum; BRACTEOLAE summae 3 mm. longae. CALYX 10—11 mm. longus, appendicula 2—3 mm. metiens, dentes 2 mm. longi lepidibus glandulosis copiosis marginati cujus succus corollam superfundit et laccat. COROLLA tota 3,5 cm. longa, lobi 1,2—1,7 cm., tubus 7—8 mm. aequantes. STAMINA rubra 6—7 mm. supra basin corollae tubo innixa, minora 1,8—2,0 cm., majora 2,4—2,6 cm., staminodium 8—9 mm., theca 3 mm. longa. DISCUS viridis glutinosus 1 mm., OVARIUM ferrugineum 4—5 mm., stilus 2,3—2,6 cm. metiens.

Habitat in Brasilia australiore loco haud accuratius indicato: Glaziou n. 5782; in provinciae Rio de Janeiro Serra dos Orgãos: Saldanha da Gama n. 7416; in provincia Minas Geraës ad radicem montis Itacolumi: Schwacke n. 10498.

2. AMPHILOPHIUM BLANCHETII Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus novellis teretibus floccoso-tomentosis vetustioribus glabratis striatis; foliis conjugatis cirrho terminali ut videtur saepe infirmo mox delabente clausis vel ternatis breviuscule petiolatis, petiolo tereti floccoso-tomentoso, petiolulis supra applanatis ejusdem indumenti, foliolorum lamina obovata vel oblonga vulgo manifeste inaequilatera acutiuscula basi attenuata, supra praecipue prope marginem pilis inspersis vix scabrida subtus floccoso-tomentosa molli, coriacea discolore; phyllis stipulas simulantibus suborbicularibus subobliquis obtusis breviter petiolatis haud ubique conspicuis; racemo terminali vel laterali paucifloro, rachide floccoso-tomentosa, bracteis subfoliaceis obovatis in petiolum contractis, bracteolis spathulatis, ambabus tomentosis; calyce campanulato quinquelobo lobis obtusiusculis vel acutis his et tubo extus tomentoso; appendice lobata maxima sicc. quidem reflexa; corolla campanulata gibba, tubo longiusculo, tomentosa basi extus glabra; thecis obtusis; disco crasso annulari glabro; ovario prope apicem constricto tomentoso, stilo a basi angulato ad trientem inferiorem piloso.

Haplolophium Blanchetii P. DC.! Prodr. IX. 192.

RAMI abbreviati florentes 5—7 cm. longi basi 1—1,5 mm. diametro superne tomento e pilis ramosis lepidibus haud intermixtis efformato sordide cinereo-nigricantes vel ochracei. PETIOLUS 6—8 rarius usque ad 10 mm. longus indumento pari cinereo-ochraceus; PETIOLULI 7—8 (5—9) mm. longi ejusdem indolis; LAMINA 5—6 (2—7,5) cm. longa, 2,5—3,5 (1,5—4) cm. triente superiore vel inferius lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 3 rarius 4 supra immersis subtus prominentibus percursa, nervi minores subtus ob indumentum copiosum ochraceum e pilis brevioribus ramosis efformatum vix conspicui; PHYLLA stipulas simulantia c. 5 mm. diametro. RACEMI RACHIS vix 1,5 cm. superans ochracea teres, BRACTEAE 5—7 mm., BRACTEOLAE 3—5 mm. longae ochraceo-tomentosae, PEDUNCULI cum PEDICELLIS aequilongis c. 1 cm. longi. CALYX 1,4—1,6 cm. longus, lobis 1—2 mm. metientibus, extus pilis brevibus lepidibus copiosis intermixtis ochraceo-tomentosus. COROLLA tota 3,5—4,0 cm. longa, tubus 1,3 cm., lobi 1,0—1,1 cm. aequantes, extus ochraceo-tomentosa. STAMINA minora 12 mm., majora 13 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 2,0 cm., ulteriora 2,4 cm. longa, thecae 3 mm. metientes. DISCUS crassus 1,5 mm. altus. OVARIUM 3,5 mm., stilus 3,0—3,2 cm. metiens.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia in Sertão fluvii S. Francisco ad Serra d'Açurua: Blanchet n. 2849.

OBS. Species distinctissima quae petiolis brevibus et foliolis minoribus discoloribus prima fronte ab aliis differt. In genus *Haplolophium*

ut cl. P. De Candolle voluit, propter calycem duplicem omnino non pertinet.

3. AMPHILOPHIUM MACROPHYLLUM H.B.Kth. frutex scandens ramis pro rata validiusculis angulatis novellis complanatis floccoso-tomentosis submollibus vetustioribus lineis in angulis aegre prominentibus impositis; foliis magnis longiuscule petiolatis conjugatis cirrho terminali saepe infimo et caduco clausis, petiolis supra applanatis caeterum teretibus floccoso-subtomentosis, petiolulis paulo gracilioribus caeterum ejusdem fabricae, lamina foliolorum ovata vel ovato-oblonga acuta vel breviuscule et obtuse acuminata haud manifeste mucronulata basi cordata, supra pilis inspersis scabra vel scaberrima subtus indumento densiore floccoso-tomentosa molli, subconcolore coriacea; pannicula axillari vel terminali pauciflora, bracteis saepe foliaceis, bracteolis oblongis dense floccoso-tomentosis, pedicellis teretibus brevibus; calyce campanulato fere ad medium bilobo extus floccoso-tomentoso et lepidoto, appendicula magna undulata patente; corolla erecta fere ad medium biloba extus glandulosa plus minus laccata; staminibus basi incrassata glabris; disco pro rata brevi cupulari; ovario tomentoso sensim in stilum abeunte, stigmatibus oblongis.

Amphilophium macrophyllum H.B.Kth.! Nov. gen. et spec. III. 117; Pyr. DC.! Prodr. IX. 193; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 222.

Rami hornotini ex axillis et apice florentes 30—35 cm. longi prope basin 4—5 mm. diametro apice tomento e pilis ramosis lepidibus intermixtis ochracei inferne epidermide sordide cinereo-ferruginea obtecti. Petiolus 4—6 (2—9) cm. longus obscure et sordide ferrugineus vel conspicue ochraceus; petioluli 2—2,5 (1,5—3,5) cm. longi ejusdem coloris; lamina 10—11 (5—13) cm. longa, 5—6 (3—7,5) cm. triente inferiore lata plus minus interdum valde conspicue basi obliqua, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5 supra ut venae transverse conjungentes et rete venulosum immersis subtus prominentibus percursa, supra ferrugineo-viridis nitidula, subtus in ochraceum vergens, opaca. Panniculae rachis 2—6 cm. longa ochracea ut bracteae 5—7 mm. longae et pedicelli vix 2 mm. superantes. Calyx 10—12 mm. longus usque ad medium bilobus, lobo uno interdum iterum fisso, tubus praesertim tomentosus, lobi ut appendicula 4—5 mm. longa lepidoti. Corolla tota 3,0—3,3 cm. longa sicc. rubro-castanea, tubus 7 mm., lobi 1,3—1,5 cm. aequantes. Stamina 6—7 mm. supra basin tubo corollae innixa, minora 1,6—1,8 cm., majora 2,0—2,3 cm., theca 3 mm., staminodium 3—4 mm. metientia. Discus 1 mm. altus; ovarium ferrugineum 4 mm., stilus 2,0—2,3 cm. longa.

Habitat in Peruvia orientali ad Daule: Pavon; ad Guayaquil in Ecuador: idem; in ditione Venezuelensi prope coloniam Tovar: Karsten, floret Decembre; in ditione Novo-Granatensi prope Turbaco: Humboldt; prope Ibague haud procul ab Honda: Holton n. 607.

4. AMPHILOPHIUM PANNICULATUM H.B.Kth. frutex scandens ramis gracilibus novellis complanatis (an exsiccatione sola?), tomentellis inferius hexagonis in angulis subprominenti-lineatis mox glabratis et striatis; foliis modice petiolatis ternatis vel conjugatis cirrho terminali trifurcato saepius delapso clausis, petiolo supra applanato manifeste pentagono tomentello, petiolulis parum tantum gracilioribus manifeste sulcatis, lamina foliolorum ovata breviter et acute acuminata mucronulata basi truncata vel cordata quinquenervia utrinque lepidota subtus insuper brevissime subtomentosa, glandulis minutis immersis hinc inde at haud valde manifeste pellucide punctulata, discolore herbacea; pannicula terminali basi ramis axillaribus aucta, bracteis et bracteolis lanceolatis vel linearibus tomentellis diutius (saepius saltem) persistentibus, pedicellis complanatis tomentellis; calyce subgloboso-campanulato glanduloso-tomentello bilobo, lobis brevissime acuminatis, appendicula vulgo maxima patente lobata probabiliter colorata; corolla erecta glabra prope apicem tomentella; staminibus basi incrassata puberulis; disco pro rata crasso; ovario tomentoso; capsula tumida glabra oviformi acuta; seminibus late ellipticis, ala membranaceo- et pellucide extenuata.

Amphilophium panniculatum H.B.Kth.! Nov. gen. et spec. III. 116; Pyr. DC.! Prodr. IX. 193; Griseb! Fl. Br. West-Ind. 450; Klotzsch! in Schomb. Reisen II. 1158; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. II. 493.

Bignonia panniculata Jacq. Stirp. Americ. 183. t. 116; Linn. Spec. pl. ed. I. 623; Vahl, Symb. III. 80.

Bignonia bifolia, scandens flore violaceo odoro, fructu ovato duro Plumier, Cat. pl. Americ. 5, Icon. pl. Amer. ed. Burm. 46. t. 56. fig. 1.

Frutex scandens, caulibus basi teretibus vix 2—3 cm. diametro, 3—4 m. altus (ex Jacquin). Rami hornotini apice florentes 40 cm. longi inferne vix 4 mm. diametro superne indumento e pilis brevissimis curvatis simplicibus vel bifurcatis uni- vel bicellularibus lepidibus glandulosis intermixtis olivaceo-ferruginei vel subochracei inferne obscure olivaceo-cinerei, pallidius in angulis lineati. Petiolus 3,5—4 rarius ad 5 cm. longus olivaceo-ferrugineus, petioluli 1,5—2 rarius ad 2,5 cm. longi; lamina 7—9 (6—10) cm. longa triente inferiore 5—6 (4—6,5) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte 5—6 supra subimmersis subtus ut nervi transverse conjungentes reticulato-prominentibus percursa, supra obscure olivaceo-viridis subtus cinerea vel olivaceo-ferruginea. Pannicula 10 ad 14 cm. longa modice ramosa; bracteae summae 6—10 mm. longae ut rachis et pedunculi pedicellique olivaceo-ferrugineae vel subochraceae; pedunculi 1—2 cm., pedicelli 2—4 mm. longi. Calyx 10—11 mm., lobi ut appendicula alba 5—6 mm. longi, tubus lepidibus glandulosis dense obtectus sicc. olivaceo-ferrugineus. Corolla purpurea, tota 3,0 cm. lobi 1,2—1,3 cm., tubus 8 mm. aequantes. Stamina 8—9 mm. supra basin tubo corollae inserta, minora 1,9—2,0 cm., majora 2,3—2,5 cm., staminodium 7 mm., theca 3 mm. longa. Discus 2 mm., ovarium ferrugineum 3 mm., stilus 2,5 cm. metiens.

Habitat in Guiana Anglica in savannis aridis ad Pirara: Rich. Schomburgk n. 671; praeterea in Columbia, insulis Antillanis et ditione Mexicana.

Obs. Rami et folia amara dicuntur; flores glutinosi et odoratissimi ut in speciebus aliis insecta plurima attrahunt.

5. AMPHILOPHIUM MUTISII H.B.Kth. frutex scandens ramis validiusculis hexagonis lineis e cellulis mechanicis efformatis pallidis demum secedentibus impositis novellis lepidoto-tomentellis; foliis modice vel longiuscule petiolatis conjugatis cirrho debili vulgo caduco terminatis, petiolo angulato supra applanato lepidoto; petiolulis priore triente vel subduplo brevioribus altiuscule canaliculatis, lamina foliolorum ovata attenuato- vel breviter acuminata acutissima, basi rotundata et demum breviter acuminata, utrinque lepidota et in nervis minute tomentella, discolore septuplo- vel multiplonervia; pannicula terminali stricta, rachide alternatim complanata, lepidoto-tomentella superne pulverulento-tomentella, bracteis summis bracteolisque subulatis vel lanceolatis acutis pulverulento-tomentellis, pedicellis brevibus; calyce lepidoto-tomentello cam-

panulato trilobo, lobis acutis, appendicula brevi undulata vix lobulata; corolla lepidibus inspersa intus prope insertionem staminum basi incrassatorum puberula; disco pulvinari apice pilosulo, ovario subtomentoso sulcato, stilo decrescenti-piloso.

Amphilophium Mutisii H.B.Kth.! Nova gen. et spec. III. 116. t. 219; Pyr. DC.! Prodr. IX. 193.

Rami florentes 20—25 cm. longi prope basin 2,5—3,5 mm. diametro cinereo-virides. Petiolus 2—4 cm. longus vix ultra 1,5 mm. crassus ejusdem coloris; petioluli 1,5—2 cm. longi, cirrhi non visi at certissime generis; lamina foliolorum 6—8 rarius ad 10 cm. longa triente inferiore 4—6 rarius ad 8 cm. lata, praeter nervos basales 4 rarius 6 utraque mediani parte majoribus vulgo 3 supra sicc. impressis subtus ut venae transverse conjungentes prominentibus percursa, supra nitidula castaneo-viridis subtus opaca incana vel albido-viridescens; phylla stipulas simulantia haud bene conspicua. Panniculа 10—15 cm. longa, rachis inferne cinerea supra ochracea; bracteae summae et bracteolae 4—5 mm. longae ochraceae; pedicelli vix ultra 3 mm. longi. Calyx 11 mm. longus sicc. cinereus, appendicula 2—3 mm. lata. Corolla tota amarantina 3,0 ad 3,2 cm. longa usque ad 12 mm. supra basin divisa. Stamina minora et majora subaequialte 7 mm. supra basin corollae tubo affixa, priora 1,3 cm., ulteriora 1,6 cm. longa, thecae 2 mm. metientes. Discus 1 mm. altus; ovarium 2 mm. metiens, stilus 1,9 cm. longus.

Habitat in Peruvia orientali prope Tarapoto: Spruce n. 4420; in ditione Novo-Granatensi locis temperatis prope Mariquita: Mutis, qui exemplaria cl. Bonplandio *tradidit.*

Obs. Haec species quae in exemplaribus Spruceanis superficie infera colore pallidiore et nervis basi ad plures collectis bene recognoscitur, probabiliter serius cum *Amphilophio panniculato* H.B.Kth. conjungenda erit.

6. AMPHILOPHIUM VAUTHIERI P. DC. frutex scandens ramis pro rata validiusculis, novellis sub lente valida ipsa vix tomentellis hexagonis angulis lineis prominentibus notatis, vetustioribus subteretibus; foliis modice petiolatis conjugatis cirrho terminali ut videtur infirmo mox caduco clausis, petiolis supra applanatis subpentagonis tomentellis, petiolulis longiusculis supra canaliculatis, lamina ovata breviter et obtuse acuminata, acumine cuspidato-protracto, utrinque sub lente valida lepidibus punctulata insuper glandula una altera ve supra immersa pellucide punctulata, subconcolore herbacea; pannicula terminali rachide indole ramulorum at superne complanata, bracteolis oblongo-lanceolatis vel lanceolatis acuminatis; calyce bilobo, lobis apiculatis extus tomentellis et lepidotis, appendicula majuscula patente irregulariter lobata; corolla ad medium biloba, extus tomentella; disco pro rata magno pulvinari; ovario oblongo tomentoso in stilum triente inferiore decrescenti-indutum transeunte; capsula magna tumida ellipsoidea acuta basi in stipitem rotundato-contracta glabra, valvis cymbiformibus lignosis, dissepimento e replo latiusculo basi secedente superne cum eo connato, margine duplicato et hoc loco perforato; seminibus late ellipticis, ala membranaceo- et pellucide extenuata.

Tabula nostra XCI. (habitus et analysis).

Amphilophium Vauthieri P. DC.! Prodr. IX. 193; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 112; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 222.

Amphilophium glanduliferum Mart.! Ms. apud P. DC. l. c.

Rami hornotini florentes 20—25 cm. longi, inferne 4—4,5 mm. diametro superne cinereo-nigri inferne obscure plumbei lineis prominentibus angulis impositis pallidius notati, ulteriores in vetustioribus mox soluti delabuntur. Petiolus 2—2,5 (1,5—3,5) cm. longus obscure cinereus; petioluli 2—2,5 (1,5—3) cm. longi prioribus similes; lamina 6,5—8 (4 ad 10) cm. longa ad medium vel trientem inferiorem 4—5 (2,5—6,5) cm. lata, cuspide sublineari insignis, nervis majoribus utraque mediani parte 4 supra prominulis subtus magis prominentibus nervis transverse conspicuis conjunctis percursa, obscure cinerea, specie glabra ope microscopii autem piluli nonnulli unicellulares lepidibus intermixtis inveniuntur. Pannicula 8—11 cm. longa, ramis paucis haud longe distantibus complanatis, bracteae 4—5 mm. longae cinereae, pedunculi vix 1 cm. superantes, pedicelli 2—3 mm. metientes. Calyx pallide viridis 1,5—1,6 cm. longus sicc. cinereus vel sordide ferrugineus, appendicula patens 4—6 mm. longa sicc. rubella. Corolla rosea demum alba vel flava (ex Riedel), tota 4,0 ad 4,5 cm. longa sicc. cinereo-rubra, labio superiore latissimo. Stamina 8—9 mm. supra basin corollae tubo innixa, minora 1,6—1,7 cm., majora 2,2—2,4 cm., staminodium 4 mm., theca fuscescens 3 mm. longa. Discus 2—2,5 mm. altus; ovarium 4—5 mm. longum, stilus 3,0—3,3 cm. metiens. Capsula 11 mm. longa, 4,5—5,5 cm. diametro rimulosa, cinerascens, valvis intus pallescens laevis. Semina plurima 3—3,5 cm. longa, 1,2 ad 1,4 cm. lata saturate castanea marginem versus pallidiora.

Habitat in Brasiliae provincia Pernambuco prope Garanhuns: H. Schenck n. 4253; in provinciae Goyaz umbrosis montium Serra da Lapa: Riedel n. 1087, fl. Novembri (in alabr.); in provincia Minas Geraës loco haud accuratius adnotato: comes Raben n. 906; in provincia Rio de Janeiro prope metropolim in fruticetis: Glaziou n. 12079, 16273, Riedel n. 1832; probabiliter ibidem: Schüch, Mikan, Schott n. 5985; in Restinga do Capocabana: Glaziou n. 4725; ad Morro de Viraçâo: Schwacke n. 7100; in provincia S. Paulo ad Campinas: Henschen, Regnell III. n. 1614, J. C. de Mello n. 18, floret Octobri; in silvis primaevis locis humidis viae publicae Paulinae prope Campinas: Martius, Obs. n. 293, floret Decembri; in provincia S. Catharina ad Blumenau locis pluribus in monte Kokenberg, ad Bugrebach: H. Schenck n. 549, 598, 625, 656, 856, floret Octobri; praeterea in Bolivia prope Sa. Cruz: O. Kuntze, fr. Julio; in republica Paraguay in silva prope Yaguaron: Balansa n. 492, in silvis densissimis ad Assomption: idem n. 491, Fr. Kurtz n. 124, floret Januario; in republica Argentina ad Sa. Cruz provinciae Tucuman: Lorentz et Hieronymus n. 146, floret Decembri.

Obs. Sine ulla dubitatione haec species cum *Amphilophio panniculato* H.B.K. affinitate arcte conjuncta est a quo praecipue colore corollae qui pro ulteriore ubique multo obscurior ab auctoribus indicatur diversa videtur; forsan in futuro cum eo quoque conjungenda est.

XVIII. CREMASTUS Miers.

Cremastus *Miers in Proceed. Roy. hortic. soc. Lond. III. 187; Baill. Hist. pl. X. 28; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 222.* — Bignonia (ex parte) *Cham. in Linnaea VII. 708; P. DC. Prodr. IX. 159. 162.*

Calyx membranaceus tubulosus vel urceolatus subphysaloides irregulariter fissus, bi- vel plurilobus obsolete quinquenervius extus plus minus pilosus vel glutinosus glandulis majoribus haud instructus, non lepidotus. Corolla campanulato-infundibuliformis basi in tubum cylindricum brevem contracta apice in lobos subaequales obtuso-rotundatos aestivatione imbricatos divisa extus plus minus glanduloso-subtomentosa intus prope insertionem staminum capitellato-pubescens. Stamina subaequialte tubo corollae innixa didynama inclusa curvata, thecis divaricatis obtusis reversis, connectivo vix conspicuo; staminodium breve rectum acuminatum. Discus crassus solidus pulvinaris vel apice leviter depressus. Ovarium sessile cylindricum vel subtetra-

gonum, sensim in stilum transiens; OVULA plura pro loculo biseriatim affixa, anatropa, horizontalia; stigmata oblonga obtusa vel late elliptica. CAPSULA valde elongata linearis septo parallele compressa septifrage dehiscens juventute saltem, interdum etiam serius tomentosa, valvis coriaceis planis nervo mediano haud ubique conspicuo. SEMINA compressa membranacea lateribus a radicula aversis late alata truncata, alis hyalinis integris.

FRUTICES scandentes vel erecti, tunc ut videtur interdum saltem superne scandentes ramulis novellis plus minus glutinoso-indutis. FOLIA ternata vel conjugata cirrho terminali saepius mox aboriente clausa petiolata; foliola modice obliqua plus minus induta haud manifeste lepidota hinc inde pellucide punctata, integerrima herbacea vel coriacea; phylla stipulas simulantia par, infimum foliorum e ramulis axillaribus oriundum referentia, haud conspicua. FLORES majusculi panniculam multifloram saepius glutinosam efformantes bracteis bracteolisque caducis suffulti.

Genus cum speciebus 3 Brasiliam austro-orientalem inhabitat.

CONSPECTUS SPECIERUM OMNIUM.

A. Inflorescentia panniculata elongata; ovarium basi in discum attenuatum, ovulis 6 pro serie; frutex scandens
1. C. LACHNAEUS Miers.

B. Inflorescentia panniculata abbreviata; ovarium laeve, disco cupulari, ovula ultra 10 pro serie.
a. Folia coriacea reticulato-nervosa, suffrutex erectus vel raro superne tantum subscandens 2. C. SCEPTRUM Bur. et K. Sch.
b. Folia herbacea haud reticulato-nervosa, frutex scandens
3. C. PULCHER Bur.

1. CREMASTUS LACHNAEUS BUR. frutex scandens ramosissimus ramis divaricatis teretibus striatis, novellis minute tomentellis; foliis ternatis vel conjugatis cirrho terminali simplici vulgo debili caducissimo rarius valido clausis modice longe petiolatis, petiolo tereti minute tomentello, petiolulis duplo vel ultra brevioribus supra applanatis, lamina foliolorum ovata vel ovato-oblonga acuta vel obtusiuscula, basi rotundata vel cordata haud raro plus minus obliqua, supra minute pilosula subtus subtomentosa molli, herbacea; phyllis stipulas simulantibus haud bene conspicuis; pannicula terminali elongata ampla floribunda, rachide glanduloso-pubescente; bracteis summis bracteolisque tenuissime membranaceis caducissimis; pedicellis brevibus; calyce campanulato tenuiter membranaceo truncato irregulariter bi- vel trilobo glanduloso; corolla campanulata glandulis sessilibus utrinque inspersa intus prope insertionem staminum glanduloso-pubescente; thecis parvis suborbicularibus; disco conico apice attenuato; ovario brevi muriculato, pro loculo ovulis 12 biseriatim affixis.

Cremastus lachnaeus Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 101.

Petastoma lachnaeum Miers! in Proc. Roy. hortic. soc. III. 195.

RAMI florentes 60 cm. longi basi vix 3 mm. diametro prope apicem glanduloso-pubescentes sordide ferruginei ope indumenti quod inferius in tomentellum cinereum transit. PETIOLUS 1,5—2 (1—2.5) cm. longus infirmus nisi in cirrhum saepe validum desinit; PETIOLULI vix ultra 1 cm. longi tomentello-cinerei; LAMINA 3,5—6,0 (2—7,5) cm. longa triente inferiore 2—3,5 (1,2—4,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 5, infimis binis cum minore inferiore contiguo laminam subquinquenerviam efficientibus, utrinque prominulis percursa, sicc. subtus cinereo-ferruginea. PANNICULA interdum ad 20 cm. longa; BRACTEAE BRACTEOLAEque vix ultra 1 mm. longae ovato-triangulares flavidae; PEDICELLI 1—2 mm. vulgo haud superantes. CALYX sicc. flavido-brunneus 6 mm. longus. COROLLA probabiliter purpurea sicc. obscure castanea (coloris generis), tota 2,8—3 cm., lobi 5—6 mm. metientes. STAMINA minora 4,5 mm., majora 5,5 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 8,5 mm., ulteriora 11,5 mm. longa, thecae 1,2 mm. metientes. DISCUS 1,5 mm. altus, OVARIUM ellipticum 2 mm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia Ceará: Gardner n. 2464; in provincia quadam Brasiliae centrali-orientali vel australi: Glaziou n. 9954.

OBS. Pannicula elongata floribunda et ovula in genere minus numerosa hanc speciem manifeste raram optime a binis sequentibus distinguunt.

2. CREMASTUS SCEPTRUM BUR. et K. SCH. frutex erectus vel superne raro subscandens ramis gracilibus, superne tomentosis mollibus vel glutinoso-tomentellis demum glabratis; foliis nunc omnibus ternatis nunc summis conjugatis cirrho terminali simplici clausis modice petiolatis, petiolis supra planis subtomentosis vel subglabris, petiolulis brevibus rarius majoribus indole prioris, lamina foliolorum late ovata vel ovato-oblonga vel lanceolata, breviter vel attenuato-acuminata acutissima basi rotundata, supra pilis inspersa subtus subtomentosa vel tomentosa molli, utrinque manifeste reticulata, concolore coriacea; pannicula decussata terminali densa, bracteis majusculis lanceolatis vel subspathulatis ut bracteolae lineari-subulatae pilosis diutius persistentibus; pedicellis filiformibus glutinoso-puberulis; calyce amplo membranaceo majusculo inaequaliter fisso bi- vel trilobo, puberulo; corolla campanulato-infundibuliformi, lobis rotundis utrinque et prope basin staminum intus puberula; staminibus prope basin aequaliter indutis; disco pulvinari at apice subexcavato; ovario muriculato; ovulis 20—22 pro loculo biseriatim affixis, stigmate late elliptico acuto; capsula complanata elongato-lineari villosa molli.

Bignonia sceptrum Cham.! in Linnaea VII. 710.
Cremastus glutinosus Miers! in Proc. Roy. hortic. soc. Lond. III. 187; Baill. Hist. pl. X. 28; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 101; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 222.
Bignonia glutinosa Pyr. DC.! Prodr. IX. 162.
Alsocydia glutinosa Mart.! Ms. in P. DC. l. c.
Bignonia lanceolata Pyr. DC. Prodr. IX. 163.
Alsocydia glandulosa β. Mart.! Ms. in P. DC. l. c.
Cremastus angustifolius Miers l. c.

Var. *α.* LATIFOLIA *Bur.* et *K. Sch.* foliis petiolatis foliolis longiuscule petiolulatis late ovatis breviter acuminatis basi rotundatis supra scabridis demum interdum glabris subtus velutinis mollibus.

Var. β. ANGUSTIFOLIA *Pyr. DC.* foliolis modice petiolulatis ovato- vel elliptico-lanceolatis vel lanceolatis attenuato-acuminatis, saepius complicatis, basi rotundatis supra plus minus dense indutis subtus tomentosis, vel utrinque subglabris vel glaberrimis.

Var. γ. LONGIPES *Bur.* et *K. Sch.* foliolis angustis attenuato-acuminatis, longissime petiolulatis; pannicula elongata subpyramidali.

FRUTEX vel SUFFRUTEX e rhizomate crasso; CAULES parcissime ramosi vulgo perfecte simplices, florentes 35—40 cm. longi basi 3 ad 3,5 mm. diametro, raro longiores et crassiores tunc subscandens, superne indumento plus minus denso interdum parco e pilis curvatis acuminatis simplicibus bi- vel tricellularibus et capitellatis ferruginei nunc tardius nunc mox glabrati et cortice rubro-purpureo vel cinnamomeo striato obtecti. PETIOLUS 1,5—2,5 rarius ad 6 cm. longus striatus, PETIOLULI foliolorum lateralium 7—10 interdum ad 25 mm. longi, terminalium dimidio vel ultra longiores indole prioris; LAMINA 6,5—7,5 (5—9) rarius ad 13 cm. longa, nunc ad summum 3 cm. quadrante inferiore lata, nunc duplo latior, supra pilis capitellatis simplicibus paucis intermixtis inspersa subtus pilis simplicibus curvatis tomentosa lepidibus haud obviis, hinc inde, at propter consistentiam duram haud valde distincte, pellucide punctata, utrinque ferruginea vel supra castanea et nervis lucidius reticulata. PANNICULA densa sessilis 6—9 cm. longa, RACHIDE ferruginea glutinoso-subtomentosa; BRACTEAE summae et BRACTEOLAE 3—7 mm. longae, glutinoso-subtomentosae. CALYX 1,6—1,7 cm. longa sicc. rubescens usque ad medium vel ultra divisus. COROLLA laete rosea vel violacea, tota 5,0—5,5 cm., tubus inferior 10—11 mm., lobi rotundati 12—13 mm. longa. STAMINA subaequaliter 9 mm. alte tubo corollae inserta, minora 1,7 cm. majora 2,0 cm. longa, thecae 3 mm. metientes. DISCUS 1 mm. altus; OVARIUM 3 mm. metiens, stilus 3,0—3,2 cm. longus. CAPSULA ad 15 cm. longa et 12—14 mm. lata ferruginea vel subcastanea villoso-glandulosa utrinque acuta. SEMINA 3 cm. longa et 12 mm. lata membranaceo-alata.

Habitat var. α. in provincia Brasiliae Goyaz in via a Trixas ad Pillar et ad Engenho Antonio: Pohl n. 1806; in provincia Minas Geraës prope Alegres: Riedel n. 2893; prope Lagoa Santa: Warming, floret ab Januario ad Majum, fr. Septembri; inter Serra de Mezquito et Casabranca in campis vulgatissima: Schwacke n. 9277, floret Martio; incolis Minarum nunc Pareirinha, nunc Caroba do Campo, nunc Erva Cigana audit et iis antisyphilitice magni pretii est; in silvis Caatingas dictis camporum: Martius, floret Julio. — Var. β. habitat in provinciae Bahia montibus Serra da Gameilleira prope Rio dos Contas: Martius (in varietatem α. transiens); in provincia Goyaz a Pillar ad flumen Maranhâo vel Tocantins secundum: Pohl n. 1828; in provinciae Minas Geraës deserto ad fluvium S. Francisco: Martius; in campis elevatis ad Serro Frio in vallibus: idem; in sepibus et silvis Capoes dictis prope Diamantina: idem; prope Chapada: Sellow. — Var. γ. habitat in provincia Minas Geraës prope fines provinciae Goyaz ad S. Rita, S. Luzia et Chapada fluminis S. Marco: Pohl n. 482, 919, 2901; in provincia Goyaz loco haud indicato: Gardner: n. 4285?

OBS. Exemplaria speciosissima a cl. POHL lecta et a nobis sub titulo varietatis γ. descripta formam valde peculiarem exhibent, quam certissime pro specie propria habuissemus nisi alia POHLIANA transitum ad var. β. obtulissent. Verisimiliter specimina similia a cl. GARDNER sub n. 4285 in Goyaz lecta cl. MIERSIO typum speciei propriae *C. longipedis* suae praebuerunt.

3. **CREMASTUS PULCHER** BUR. frutex scandens ramis modice validis teretibus, superne alternatim complanatis glutinoso-subtomentosis demum glabratis et striatis; foliis ternatis rarius conjugatis cirrho terminali simplici nunc aboriente clausis petiolatis, petiolo supra subapplanato glanduloso-subtomentoso, petiolulis supra applanatis densius indutis longiusculis; lamina foliolorum terminalium ovata vel late elliptica, lateralium modice inaequilatera, breviter et obtuse acuminata mucronulata basi acuta vel truncata, supra pilis minutis praecipue in nervis inspersa, subtus subtomentosa molli, praecipue prope apicem pellucide punctulata, subdiscolore rigide herbacea; inflorescentia terminali panniculata floribunda, bracteis summis bracteolisque lineari-subulatis parvis subtomentosis caducis; pedicellis modice longis filiformibus ut rachis inflorescentiae glutinoso-subtomentosis; calyce amplo subgloboso-cupulari irregulariter fisso bilobo membranaceo pilis capitellatis insperso; corolla campanulato-infundibuliformi extus minute puberula, lobis subaequalibus rotundatis, intus prope insertionem staminum ut basis horum capitellato-pilosa; disco crasso pulvinari, ovario muriculato, ovulis 30 pro loculo biseriatim affixis; capsula elongato lineari tomentosa; seminibus alis tenuissime membranaceis munitis.

Tabula nostra XCII. (habitus et analysis).

Cremastus pulcher Bur.! in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 101; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 222.

Bignonia pulchra Cham.! in Linnaea VII. 708; P. DC.! Prodr. IX. 159.

FRUTEX ramosissimus alte scandens. RAMI florentes 60—70 cm. longi prope basin 4—5 mm. diametro superne tomento brevi et tenui e pilis simplicibus bi- vel tricellularibus curvatis pilis capitellatis intermixtis efformato ferruginei, glabrati cortice obscure cinnamomeo haud lenticelloso obtecti. PETIOLUS 3—4 (2—5) cm. longus ut rami novelli vel paulo densius indutus, PETIOLULI laterales 1—1,5 rarius ad 2 cm. longi, terminalis subduplo longior; LAMINA foliolorum 8—11 (4,5—13) cm. longa ad medium vel inferius 5—7 (3—8,5) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte 5 utrinque at subtus ut nervi transverse conjungentes magis prominentibus percursa sicc. supra viridi-brunnea subtus ferruginea supra pilis curvatis minutis inspersa, subtus insuper lepidibus donata. BRACTEAE summae caducissimae vix 2 mm. longae; PEDICELLI 3—5 mm. metientes. CALYX sicc. rubescens 6 mm. longus obsolete quinquenervius. COROLLA purpurea vel rosea, tota 4,5—5 cm., tubus inferior 5 mm., lobi 9 mm. metientes. STAMINA aequaliter 4 mm. alte supra basin corollae inserta, minora 13 mm., majora 16 mm., thecae assurgentes 2 mm. longa. DISCUS solidus 1 mm., OVARIUM 3 mm. altum, stilus 2,0 cm. longus. CAPSULA glutinosa 25—40 cm. longa 1 cm. vel paulo magis lata ferruginea, nervo mediano vix conspicuo. SEMINA cum ala 3,5—4 cm. longa fere 1 cm. lata flavicantia.

Habitat in Brasiliae provincia Mato Grosso prope Cuyabá: Lhotzky et Manso n. 80; in provincia Minas Geraës ad Rio das Pedras: Schwacke n. 7955; prope Caieté: Magalh. Gomes n. 1970, floret Martio; ad Lagoa Santa in silvis: Warming, floret Februario ad Majum, fr. Augusto; incolis Erva Cigana do mato audit; prope Alfenes ad vias haud procul ab oppido Cidade de Caldas frequens: Henschen, Regnell III. 1603 (folia pro parte non ad Bignoniaceas *pertinent); loco haud accuratius addicto ejusdem provinciae: Claussen; in provincia S. Paulo in silva caedua ad Campinas: Mosén n. 3912, Henschen, floret Junio; loco haud accuratius indicato Brasiliae australis: Sellow.*

OBS. I. Species praecedenti affinis at statura et calyce duplo et ultra minore ab ea primo visu diversa.

OBS. II. Praeter species a nobis commemoratas cl. MIERS jam multas alias constituit; probabiliter sequentes cum *Cremasto sceptrum* Bur. et K. Sch. congruunt; quum autem infeliciter exemplaria originaria maxima pro parte a cl. GARDNER collecta haud viderimus, nomina in synonymia omisimus:

CREMASTUS TRICHOCLADUS MIERS in Proc. Roy. hortic. soc. III. 187 (Gardner n. 2680, e Paranaguá).

CREMASTUS CORIACEUS MIERS l. c. (Gardner n. 2682, e Paranaguá).

CREMASTUS LURIDUS MIERS l. c. (Gardner n. 3900, e Natividade).

CREMASTUS GRALLATORIUS MIERS in Proc. Roy. hortic. soc. III. 188 (Weir e provincia S. Paulo in ramos steriles solos conditus).

CREMASTUS LORICATUS Miers l. c. (Gardner n. 4287, ex Abadia).
CREMASTUS NERVOSUS Miers l. c. (hb. Vindobonense).
CREMASTUS PLENIFOLIUS Miers l. c. (Minas Geraës: Claussen).

XIX. STIZOPHYLLUM Miers.

Stizophyllum *Miers in Proc. Roy. hortic. soc. London III. 197; Baill. Hist. pl. X. 30; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 222.* — Bignonia (ex p.) *Cham. in Linnaea VII. 667; P. DC. Prodr. IX. 160.*

Calyx membranaceus campanulatus physaloides plus minus irregulariter quinquelobatus, lobis obtusis, et quinquenervius extus saepe puberulus vel subtomentosus et lepidibus parcis inspersus. Corolla campanulato-infundibuliformis basi in tubum contracta apice in lobos inaequales obtusos aestivatione descendenti-imbricatos divisa extus subtomentosa intus prope insertionem staminum pubescens. Stamina manifeste inaequialte tubo corollae innixa didynama inclusa curvata, thecis divaricatis obtusis connectivo carnoso incrassato superatis; staminodium breve uncinatum filiforme. Discus crassus at manifeste cupulatus. Ovarium sessile subcomplanatum in stilum sensim transiens; ovula pro loculo plurima biseriatim affixa anatropa erecta; stigmata brevia dilatata. Capsula valde elongata angustissime linearis septo parallele compressa septifrage dehiscens tomentosa vel glabra, valvis coriaceis planis; dissepimento mox e replo secedente. Semina compressa submembranacea, lateribus a radicula aversis alata truncata, alis denticulatis hyalinis.

Frutices scandentes ramis novellis plus minus tomentosis. Folia decussata nunc conjugata cirrho terminali simplici saepius ut videtur aborto munita vel ternata petiolata, foliola interdum valde obliqua plus minus induta et subtus lepidota ope glandularum in substantia foliolorum immersarum pellucide more Rutacearum *punctata, integerrima herbacea; phylla stipulas simulantia, par infimum foliorum e ramulis axillaribus oriundum referentia, haud bene conspicua. Flores majusculi racemum abbreviatum vulgo pauci- nunc biflorum lateralem efformantes, bracteis interdum pedunculo adnatis bracteolisque ornati.*

Genus cum speciebus 2, prima ab auctoribus inepte multiplicata, in America australi praecipue in Brasilia orientali media, altera in Peruvia orientali viget.

CONSPECTUS SPECIERUM OMNIUM.

A. Corolla extus subtomentosa; foliola aequilatera vel modice obliqua . . . . . 1. S. perforatum Miers.
B. Corolla extus villosa; foliola valde inaequilatera 2. S. inaequilaterum Bur. et K. Sch.

1. STIZOPHYLLUM PERFORATUM Miers: frutex scandens ramis gracilibus novellis teretibus subtomentosis vel lanato-tomentosis mollibus demum glabratis, et vetustioribus striatis; foliis vulgo conjugatis cirrho terminali aboriente rarius exstante simplici, vel ternatis petiolatis, petiolo supra applanato subtomentoso, petiolulis modice longis haud conspicue canaliculatis subtomentosis, lamina foliolorum oblonga vel subovato-oblonga rarius oblongo-lanceolata vix vel modice tantum inaequilatera breviter et obtuse acuminata mucronulata, basi rotundata truncata vel subcordata, supra pilis et lepidibus paucis sub lente valida sola conspicuis inspersa subtus glandulis minoribus copiosis impressis munita et ope eorum pellucide punctulata insuper pilis simplicibus secus nervos dispositis subtomentosa, subconcolore herbacea; inflorescentia stricte axillari racemum pauciflorum abbreviatum decussatum referente, bracteis lineari-lanceolatis subtomentosis saepe pedunculo elongato adnatis, bracteolis subfiliformibus; calyce amplo campanulato membranaceo irregulariter plus minus alte quinquelobo pilosulo et lepidibus insperso; corolla elongato-hypocrateriformi, lobis conspicue inaequalibus et tubo intus subtomentosa prope insertionem staminum pubescente; disco crasso cupulato, ovario lepidoto; capsula juvenili pubescente, valde elongata pro rata angustissima; seminibus in familia parvis, ala obtusa integerrima vel lacerata.

Tabula nostra XCIII. (habitus et analysis).

Stizophyllum perforatum Miers! in Proc. Roy. hortic. soc. III. 198; H. Baill.! Hist. pl. X. 30; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 103; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 222.

Bignonia perforata Cham.! in Linnaea VII. 667; Pyr. DC.! Prodr. IX. 160.

Bignonia physaloides Cham.! l. c.; P. DC.! l. c.

Bignonia longisiliqua Vell. Fl. Flum. VI. t. 26, text. ed. Netto, 233.

Bignonia punctata Pyr. DC. Revis. Bign. 180.

Bignonia calycina P. DC. Prodr. IX. 160.

Bignonia occidentalis Salzm. apud P. DC. l. c. 162.

Bignonia dentata P. DC. l. c.; Rusby, Pl. exsicc. n. 1148.

Bignonia velutina P. DC. l. c.

Bignonia Arrabidae Steud. Nomencl. ed. II. an Gris.?

Alsocydia glandulosa et villosa Mart.! apud P. DC. l. c.

Stizophyllum insigne, punctulatum, longipes, affine, denticulatum, dentatum, velutinum, cordifolium, glandulosum, occidentale, adspersum, auricomum Miers in Proc. Roy. horticult. soc. III. 198. *)

Var. β. dentata *Bur.* foliolis saepius basi magis obliquis subtomentosis vel densius indutis indumento haud fugaci, dentatis vel denticulatis; calyce subtomentoso haud vel vix plicato-angulato.

Var. γ. physaloides *Bur.* foliolis vulgo modice oblique latioribus tomentosis praecipue statu juvenili, integerrimis; calyce tomentoso amplissimo plicato-angulato.

*) Partem majorem specierum, quas cl. Miers l. c. salutavit quidem non vidimus, at vix dubitavimus quin hae a *Stizophyllo perforato* Miers omnino non discrepaverint.

Rami florentes 60—80 cm. longi basi 3—4 mm. tantum diametro superne tomento brevi vel longo e pilis simplicibus glandulis intermixtis efformato ferruginei vel aureo-ochracei glabrati cortice striato nigrescente vel atropurpureo obtecti. Petiolus 2—2,5 (1,5—3,5) cm. longus ut ramuli novelli vel paulo minus dense vestiti, petioluli 10—15 (8—18) mm. longi fabrica prioris; lamina foliorum 6—7 (4—9) cm. longa ad medium vel inferius 3—4 (2—5) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte 5 supra vix prominulis subtus ut nervi transverse conjungentes prominentibus percursa sicc. praesertim subtus ferruginea; phylla stipulas simulantia nunc vix 1 mm. longa nunc paulo majora. Bracteae et bracteolae 2—3 ad summum 4 mm. longae vulgo 0,5 mm. latae, pedunculi et pedicelli 1,0—1,2 cm. longi. Calyx 1,5—1,7 cm. longus tener subreticulatus nervis prominulis supra medium effugientibus. Corolla violaceo-purpurea, tota 5,0—6,5 cm., tubus 10 mm., lobi 9—13 mm. metientes. Stamina minora 1,2 cm., majora 1,4 cm. supra basin corollae affixa, priora 1,3—1,5 cm., ulteriora 1,9—2,1 cm. longa; thecae 3 mm. longae. Ovarium cum disco 1,5 mm. alto 5 mm., stilus 2,8—3,0 cm. metiens. Capsula 30—50 cm. longa vix ultra 6 mm. tantum lata nervo mediano percursa castanea, valvis marginatis. Semina 2—2,5 cm. longa, 4—5 mm. ad medium lata, ala olivaceo-flavicante, nucleo brunneo.

Habitat typus in Brasiliae provincia Bahia in desertis prope Moritiba: Blanchet n. 3511; in provincia Minas Geraës prope Ouro Preto in rivulis: Schwacke n. 10491, Claussen n. 188, Widgren; inter Ponte de Sapucaba et S. Procopio: Regnell II. n. 197; in silvis Capoes dictis prope Serro Frio in deserto: Martius; in sepibus prope Diamantina: idem; in provincia Rio de Janeiro: Sellow, Widgren, comes Raben n. 715, Glaziou n. 13473 et probabiliter n. 6643, 6646, 11236; in Morro de Quitambo: H. Schenck n. 1869; ad Campo Bello prope agrum Domini de la Rocha Leão: Glaziou n. 6601, floret Januario; in via Macaco: Martius; in sepibus prope Paranagaba secus viam publicam Paulinam: idem Obs. 518; in provincia S. Paulo: Lund; prope Itacané: Sellow n. 5223); in fruticetis umbrosis prope S. Carlos: Riedel n. 1952; prope Campinas: J. C. de Mello n. 4, H. Mosén n. 3961; in fruticetis ad Serra de Caracol: H. Mosén n. 4335, floret Januario; praeterea in ditione Boliviensi prope Guanai: Rusby n. 1148. — Var. β. habitat in provincia Bahia prope Aldea dos Indios: Luschnath (Martius, Hb. fl. Brasil. n. 461); in provinciae Minas Geraës silvis caeduis prope Serra Frio ad Rio Itacambirussú: Martius, floret Junio; ad Lagoa Santa: Warming; in silvis ad montem Dois Irmãos provinciae Rio de Janeiro: Warming; ad Rocha de S. Joâo: Glaziou n. 4128; prope Canta Gallo: Peckolt; in silvis collibusque umbrosis prope capitalem: Riedel n. 239; prope hortum botanicum: idem; prope metropolim imperii: Freyreiss, Pohl n. 288, 6014, Glaziou n. 11216, 11233. — Var. γ. habitat in provincia Minas Geraës ad Lagoa Santa in silvis frequens: Warming, floret ab Novembri ad Aprilim; in Serra de Ouro Preto: Schwacke n. 9592; inter Ouro Preto et Casa branca: idem n. 9424; prope Serro Frio in silvis Capoes dictis: Martius, floret Junio (floribus maximis); prope Queluz: Sellow; in provincia Rio de Janeiro ad Jaré Gomez: idem; prope Carmo: Neves Armond n. 259, 266.

Obs. I. Haec species ut videtur in Brasilia late divulgata foliolis distinctissime et copiosissime pellucide punctulatis facillime recognoscitur. Ad synonymiam amplam probabiliter jam *Bignonia hirta* Vell. Fl. Flum. VI. t. 35 pertinet, ita ut cl. Vellozo hanc speciem bis, primo statu fructigero, dein florigero adumbraverit, quod etiam in familiis aliis hinc inde occurrit.

Obs. II. J. C. de Mello specimen more usitato excellentissimum fructigerum collegit infra Monte Sarato prope Santos in provincia S. Paulo quod pro varietate *physaloidis* sumpsit. Ceterum ex hac ditione varietatem nondum vidimus, floribus deficientibus haec res itaque in suspenso haerere malimus.

2. STIZOPHYLLUM INAEQUILATERUM Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus teretibus tomentosis mollibus; foliis longiuscule petiolatis conjugatis cirrho debili brevissimo caduco rarius valido simplici clausis; petiolo tereti supra vix applanato tomentoso molli, petiolulis haud canaliculatis teretibus tomentosis, lamina foliolorum ampla oblique ovata breviter et acutissime acuminata, basi cordata vel rotundata et acuta tri- vel subquinquenervia, sub lente validissima utrinque lepidota statu juvenili tomentosa molli dein puberula supra scabrida, pellucide punctata; phyllis stipulas simulantibus haud bene conspicuis brevibus tomentosis; floribus binis terminalibus breviter pedunculatis et pedicellatis bracteis subulatis subvillosis suffultis; calyce tubuloso vel subturbinato quinquedentato lepidoto et villoso; corolla tubuloso-infundibuliformi, lobis brevibus obtusis, extus villosa et lepidota intus prope insertionem staminum basi haud incrassatorum puberula; filamentis latis linearibus acuminatis; disco cupulari lepidoto; ovulis pro loculo c. 50 quadriseriatim affixis; stigmate obtuso.

Bignonia inaequilatera Poeppig Ms.

Ramus florens exstans 38 cm. longus prope basin 3,5 mm. diametro tomento e cellulis simplicibus efformato ferrugineus, novelli ochraceo-subaurei. Petiolus 4—6 cm. longus pariter indutus et coloratus; petioluli 2—4 cm. longi ejusdem indolis at paulo tenuiores; lamina foliolorum 9—15 cm. longa ad medium 6—10,5 cm. lata, nervis utraque mediani parte vulgo 4 supra prominulis subtus ut venae transverse conjungentes reticulato-prominentibus percursa sicc. ferrugineo-viridis; phylla stipulas simulantia 3—4 mm. longa ochracea. Pedunculus ut pedicellus 4—5 mm. longus ochraceo-subvillosus, bracteolae 5 mm. longae. Calyx 1,4—1,5 cm. metiens, dentes 3 mm. longi, ochraceo-ferrugineus herbaceus. Corolla tota 2,5 ad 2,6 cm., lobi 4—5 mm. tantum longi, ut calyx sicc. colorata et induta. Stamina minora 8,5—9 mm., majora 9—9,5 mm. supra basin tubo corollae affixa, majora 14 mm., minora 11 mm. metientia, thecae declinato-divaricantes 2,5 mm. longae. Discus 1 mm. altus; ovarium basi disco immersum 3 mm. longum, stilus 1,8 cm. metiens.

Habitat in Peruviae orientalis provincia Maynas: Poeppig n. 1827.

Obs. Haec species indumento copiosissimo subaureo et foliolis pro rata amplissimis, et valde inaequilateris maxime insignis melius pro specie propria nunc quam pro varietate prioris sumitur; forsan autem serius formis transitoriis inventis tamen cum ea conjungenda est.

XX. FRIDERICIA Martius.

Fridericia (Friedericia) *Mart. in Acta nat. cur. XIII. (2). p. VII. t. A. B.; Cham. in Linnaea VII. 558; Meissn. Gen. pl. 300 (209); Endl. Gen. plant. 710. n. 4108; Pyr. DC. Prodr. IX. 176; Bur. Monogr. Bign. 42. t. 1; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1032; Baill. Hist. pl. X. 27; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 222.*

Calyx subpyramidato- vel urceolato-campanulatus amplus et laxe corollam amplectens quinquealatus apice quinquedentatus, coloratus. Corolla infundibuliformis superne in lobos 5 ovato-triangulares aequales aestivatione descendenti-imbricatos divisa, extus plus minus conspicue subtomentosa basin versus glabrescens, intus subglabra prope insertionem staminum et faucem dorsalem plus minus puberula. Stamina subaequaliter alte tubo corollae affixa inclusa curvata, filamenta basi pubescentia, thecae divaricatae obtusae, connectivo crasso breviter thecas superante; staminodium staminibus multo brevius filiforme. Discus cupularis crassus glaber truncatus. Ovarium subtetragonum lepidotum, ovula pro loculo ∞ biseriatim affixa, anatropa erecta, in stilum continuum; stigmata subrhombea foliacea. Capsula elon-

gato-linearis, contra dissepimentum compressa bivalvis; valvae crasse coriaceae a basi ad apicem solutae; dissepimentum mox e replo secedens pergamaceum. SEMINA pro rata compressa, nucleus tenuissimus, lateribus a radicula aversis membranaceo-alata, prope hanc ala angusta vel interrupta.

FRUTICES speciosi plus minus alte scandentes ramosi, innovationibus subtomentosis. FOLIA decussata vulgo ternata rarius conjugata vel prope basin ramulorum simplicia vel unifoliata; foliola integerrima petiolulata coriacea nunc ampliuscula, reticulata; phylla stipulas simulantia haud conspicua. FLORES pro familia haud magni at colore splendido et copia ingente cujusque inflorescentiae speciosi, in panniculam decussatam conflati, bracteis et bracteolis inferioribus nunc majusculis conchiformibus suffulti.

Genus cum specie solitaria in Brasilia viget.

Species unica.

1. FRIDERICIA SPECIOSA MART. frutex suberectus vel scandens ramis modice validis novellis puberulis complanatis vetustioribus glabratis, teretibus vel subtetragonis; foliis conjugatis cirrho intermedio simplici terminatis, vel saepius ternatis rarissime ut videtur basi ramulorum tantum simplicibus petiolatis, petiolo plus minus longo, validiusculo tereti supra vix et basi tantum applanato glabro; foliolis breviter petiolulatis ellipticis vel ovato-oblongis vel oblongo-lanceolatis rarius stricte lanceolatis breviter et obtuse acuminatis, basi acutis hoc loco subcomplicatis, supra glabris nitidulis subtus in axillis nervorum (domatiis) plus minus pubescentibus, opacis reticulatis coriaceis; pannicula terminali floribunda ramis e foliorum axillis summorum egredientibus aucta ramos hornotinos terminante, rachide complanata puberula; pedunculis et pedicellis subcompressis apicem versus dilatatis, bracteis majusculis oblongis subcymbiformibus puberulis, bracteolis superioribus minoribus; calyce coriaceo tubuloso vel suburceolato quinquedentato pentaptero subtomentoso; corolla hypocrateriformi tubo elongato subcurvato, extus praesertim superne subtomentosa intus prope insertionem staminum et fauce parte dorsali pubescente; staminibus basi pubescentibus; ovario subtereti lepidoto; capsula elongato-lineari compressa lepidibus inspersa; seminibus maxime compressis, ala albida tenuissima.

Tabula nostra XCIV (habitus et analysis).

Fridericia speciosa Mart.! Act. nat. cur. XIII. (2) p. IX. t. A. (fructu excl.); Cham.! in Linnaea VII. 558; Pyr. DC.! Prodr. IX. 176; Miers! in Proc. Roy. hort. soc. III. 186; Bur.! Monogr. Bign. t. 1, in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 101; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 222.

Fridericia Guilelma Mart.! l. c. p. XI. t. B; Pyr. DC. Prodr. IX. 177.

FRUTEX speciosus ramosissimus, aut ut e cirrhis certissime evadit manifeste scandens aut (e cl. MARTIUS) in arbores vicinas se incumbens et subscandens. RAMI florentes 35—40 cm. longi basi diametrum 5 mm. vix superantes superne indumento simplici glandulis disciformibus intermixto sordide cinereo-nigro obtecti mox glabrati et cortice lutescente striato interdum lenticelloso instructi. PETIOLUS 2,5—3,5 rarius usque ad 8 cm. longus niger vel indumento ramulorum sordide cinereo-niger, pro pari linea sinuata, sinu acuto conjuncti; PETIOLULI foliolorum lateralium 5—10 mm. longi terminalium subduplo longiores nigricantes; LAMINA nunc 6—9 cm. tantum, nunc 14—17 cm. longa, ad medium 3 ad 4,5 cm. vel 5,5—7,5 cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5 vel 6 utrinque sed multo magis subtus ut nervi transversi et rete venulosum prominentibus percursa, sicc. in cinereo-nigrum vergens statu vivo (ex MARTIUS) saturate et nitide viridis. PANNICULA decussata speciosa 30—40 cm. longa pyramidalis; RACHIS indumento ramulorum juvenilium purpurascens; BRACTEAE 7—10 mm. longae, 2,5—4 mm. latae sordide cinereo-nigrescentes, bracteolae demum 1 mm. vix superantes; PEDICELLI 3—5 mm. longi. CALYX purpureus 1,2—1,7 cm. longus apicem versus manifeste angustatus puniceo-purpureus. COROLLA purpurea vel subaurantiaco-purpurea coccinea vel rubro-flavida limbo imprimis flavicans, tota 2,2—2,7 cm. longa lobi 4 mm. metientes. STAMINA subaequialte 4—5 mm. supra basin corollae affixa, minora 8—9 mm., majora 10 ad 12 mm. longa, thecae obtusae 2 mm. metientes. DISCUS 1 mm. altus flavescens. OVARIUM 3 mm. longum viridulum, stilus 10—12 mm. metiens albidus. CAPSULA 17—30 cm. longa, 1,3—1,5 cm. lata, valvis cinereis vel atropurpureis linea longitudinali percursis. SEMINA 2,5—3 cm. longa, 8—11 mm. lata tenuissima, nucleo brunneo, ala flavido-albida.

Habitat in Brasiliae prov. Bahia: Blanchet n. 3260 (Fridericia Guilelma *Mart.!*) *prope Maracas: Martius, Obs. n. 1958; in provincia Minas Geraës prope Lagoa Santa in silvis sat frequens: Warming, floret ab Octobri usque ad Aprilim; prope Cidade de Caldas ad Machado: Henschen, Regnell I. n. 386; inter Ouro Preto et Passagem: Schwacke n. 7512: prope Sumidouro in Mato do Sega: Sellow n. 1616; locis haud accuratius addictis: Luschnath (Martius, Hb. flor. Brasil. n. 448), Pizarro n. 149; Widgren; inter Fazenda de Coacaes et S. Cruz in eadem provincia vel in Goyaz: Pohl n. 3575; in provincia Rio de Janeiro ad Rodeio: H. Schenck n. 2414; in Serra do Mar prope Mineiras: Martius, Obs. n. 358; prope Carmo: Neves Armond n. 265; in Serra da Estrella: Riedel n. 5; ad Rio Comprido: Glaziou n. 4701, in monte Corcovado: H. Schenck n. 1713, Glaziou n. 4685: ad Aquaeductum: Mikan; ad Canta Gallo: Peckolt n. 530; prope Petropolis in Serra da Estrella: Saldanha da Gama n. 5106: prope Therezopolis: idem n. 6903, 6905; locis haud accuratius adnotatis: idem n. 646, 2641, 16274, Schüch, Fröhlich, Widgren, Sellow, in provincia S. Paulo prope Retiro et Faz dos Negros, praedia: Martius; ad Agoas pretas, Mugy et ad S. Carlos frequentissima: Lund, Riedel n. 1696; ad Jacarahy: Mendonça n. 145; prope Campinas in Serra de Caracol in ripa rivuli: H. Mosén n. 1485, 3962, Severin; prope Cachambú: de Moura n. 403; in provincia Parana prope Ibacaré: Sellow n. 5201. — Cipo vermelho incolarum provinciae Rio de Janeiro.*

OBS. Speciminibus authenticis iterum iterumque examinatis omnino differentiam ullam inter species ambas a cl. MARTIUS conditas non invenimus, ita ut in speciem unicam contraxerimus; etiamsi folia parum variant, varietates distinctas inter se facile distinguendas stabilitare non potuimus. Forma solitaria foliis stricte lanceolatis paulo melius definita exstat, nempe illa quae cl. SALDANHA da GAMA sub n. 6903 prope Therezopolis collegit.

XXI. SANHILARIA H. BAILL.

SANHILARIA *H. Baill. Hist. pl. X. 27; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 222.*

CALYX subglobosus quinquedentatus, nervis 5 e dentibus excurrentibus et 5 intermediis percursus. COROLLA zygomorpha manifeste bilabiata, lobis 5 inaequalibus aestivatione descendenti-imbricatis, extus indumento e pilis verticalibus appressis efformato dense vestita. STAMINA didynama inclusa, staminodio aucta; antherae

dithecae, thecae rimis longitudinalibus dehiscentes. Discus crassus superne applanatus.

Frutex scandens, foliis breviter petiolatis conjugatis cirrho terminali nunc debili et mox caduco clausis. Flores panniculam terminalem strictam demum in cymas vel cymulas desinentem referentes.

Genus cum specie solitaria in Brasilia viget.

Species unica.

SANHILARIA BRASILIENSIS H. Baill. frutex scandens, foliis conjugatis, foliolis oblongo-lanceolatis subtus dense tomentosis.

Sanhilaria brasiliensis H. Baill. Hist. pl. X. 27; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 222.

(ex auctore).

Obs. Quamquam pluries specimen typicum generis e Museo Parisiensi petivi, hoc infeliciter non vidi, ita ut nesciam num cum specie alia Bignoniacearum conveniat necne. K. Sch.

XXII. CALLICHLAMYS Miq.

Callichlamys *Miq. in Linnaea XVIII. 254; Miers in Proc. Roy. hort. soc. III. 201; Bur. Monogr. Bignon. 47; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1039; Baill. Hist. pl. X. 33; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 223.* — Bignonia *Rich. in Act. soc. hist. nat. Par. 106 (ex p.); Pyr. DC. in Prodr. IX. 161 (ex p.).* — Tabebuia *Pyr. DC. in Prodr. IX. 213 (ex p.).* — Delostoma *Splitg. Bign. Sur. 7, — non D. Don.*

Calyx pro rata familiae maximus inflato-campanulatus vel minus laxus carnosus vel coriaceus sub anthesi irregulariter ruptus bi- vel trilobus basi truncatus nunc gibbus. Corolla ampla infundibularis subaequaliter quinqueloba in lobos crispatos vel undulatos aestivatione descendenti-imbricatos divisa, tubus ad basin versus sensim angustatus supra basin subito constrictus et iterum ampliatus. Stamina subaequialte affixa didynama, staminodio parvo filiformi aucta, filamenta valida curvata, thecae divaricantes glabrae, connectivo carnosulo-incrassato superatae. Discus late conicus altus glaber. Ovarium basi constrictum biloculare, ovula pro loculo ∞ pluriseriatim affixa anatropa erecta; stilus continuus curvatus glaber; stigmata lamellosa oblonga acuta majuscula. Capsula maxima oblonga obtusa lignosa bilocularis bivalvis, dissepimento coriaceo. Semina 4—5-serialia compressa, lateribus a radicula aversis late alata, prope nucleum ala angusta vel interrupta haud pellucida.

Frutices ut videtur non semper scandentes. Folia decussata ternata vel foliola terminalia usque ad rudimentum filiforme aborientia, conjugata, foliolis petiolulatis pro rata magnis integerrimis. Inflorescentia axillaris vel rarius terminalis decussato-racemosa vel subpanniculata; flores speciosissimi maximi bracteati et bibracteolati.

Genus cum specie solitaria a provincia Rio de Janeiro trans Brasiliam usque ad Guianam, ditionem Novo-Granatensem et isthmum Panamensem viget.

Species unica.

CALLICHLAMYS LATIFOLIA K. Sch. frutex erectus subinde arborescens vel scandens ramis validis, vetustioribus teretibus, novellis ad nodos valde complanatis sub lente valida tantum minute hirtellis papillosis vel glabris; foliis ternatis vel conjugatis, cirrho terminali infirmo et caduco clausis, longe petiolatis, petiolis supra praesertim prope basin applanatis striatis minutissime hirtellis, petiolulis supra anguste canaliculatis, lamina foliolorum late elliptica vel oblonga breviter acuminata et acutissima basi acuta haud complicata, rarius truncata utrinque glabra rarius puberula, concolore vel subtus pallidiore; inflorescentia axillari racemosa vel subpanniculata laxa foliis breviore, rachide farinaceo-tomentella demum glabrata; bracteis elliptico-lanceolatis concavis acutissimis puberulis, bracteolis duplo minoribus caducissimis; calyce inflato-campanulato ventricoso membranaceo colorato pressione plicato extus glaberrimo, irregulariter bi- vel trilobo, lobis acutis nunc apice calloso-incrassatis; corolla calycem duplo vel magis superante glabra intus infra stamina puberula, lobis rotundatis crispatis; staminibus subaequialte affixis, staminodio minutissimo; ovario glaberrimo; capsula oblonga obtusa glabra lignosa dura, seminibus maximis, membranaceo-alatis.

Tabula nostra XCV (habitus et analysis).

Callichlamys latifolia K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 223. fig. 88 M. N.

Callichlamys Peckoltii Bur.! apud K. Sch. ibidem.

Bignonia latifolia A. Rich. in Act. soc. hist. nat. Paris (1792). p. 106.

Tabebuia latifolia Pyr. DC.! in Prodr. IX. 213, Revue des Bign. 15.

Delostoma latifolia Splitgerb.! Bign. Surin. in Hoeven et Vriese, Tijdschr. XII. 7; Pyr. DC.! in Prodr. IX. 198.

Bignonia Hondensis Humb. Bpld. Kunth! Nov. gen. et spec. III. 135; Pyr. DC.! in Prodr. IX. 161.

Callichlamys riparia Miq.! in Linnaea XVIII. 254; Miers in Proceed. Roy. hort. soc. III. 201; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 109.

Callichlamys rufinervis, rubiginosa et splendida Miers l. c.

Bignonia rufinervis Hoffmannsegge, apud Pyr. DC. l. c.

Tabebuia rufinervis Pyr. DC. in Prodr. IX. 213.

Bignonia crucifera Bert.! apud Pyr. DC. l. c., non Linn.

Lundia Schomburgkii Klotzsch! in Rich. Schomburgk Reise Guiana II. 1158.

Frutex modicae altitudinis (ex Miquel.) vel altissime scandens. Rami vetustiores cortice cinerascente vel nigrescente lenticellis verrucoso obtecti, novelli statu sicc. nigri. Petiolus nunc 2, nunc 10, nunc immo 15 cm. longus niger striatus lenticellosus; petioluli laterales 1—1,5 cm. longi, terminales triplo et ultra longiores, sulcus saepe prope basin evanescit: lamina 10—14 (8—16, interdum ad 21) cm. longa, ad medium 6—7,5 (3—11) cm. lata, foliolorum lateralium plus minus basi obliqua, nervis majoribus utraque mediani parte 6 vel 7 supra subimmersis subtus ut venae conjungentes transversae alte prominentibus rubris percursa, sicc. atropurpurea subtus subferruginea vel nigrescens. Inflorescentiae rachis 5—7 rarius ad 16 cm. longa sicc. nigra; bracteae 3—4 mm. longae, bracteolae duplo minores mox evanidae (ex Miquel); pedunculi cum pedicellis c. 1 cm. longi. Calyx 3,5—4,0 rarius (an casu?) 2 cm. tantum longus nunc triente superiore nunc ad medium divisus luteus. Corolla lutea 8—9 rarius (an casu?) 5 cm. longa, lobi flavi nervis fuscis percursi 2—2,5 cm. metientes. Stamina c. 2 cm. supra basin corollae affixa, minora 1,6 cm., majora 2,5—2,7 cm. longa; staminodium nunc 1 mm., nunc (ex Miquel) 5 mm. metiens. Discus 2—2,5 mm. altus. Ovarium 3 mm. longum; stilus cum stigmatibus 5 mm. longis, 4,0 ad 4,2 cm. metiens. Capsula 13—15 cm. longa ad medium 6—6,5 cm. lata et 2,2—3,4 cm. crassa. Semina 5—10 cm. longa, 4—4,5 cm. lata ala membranacea brunnea; nucleo subsuberoso.

Habitat in Brasiliae provincia do Alto Amazonas ad Coary in ripis fluminis Amazonum: Poeppig; in silvis secus flumen Japura: Martius, Obs. n. 3129, floret Januario; in provinciae Pará: Sieber; in provincia Mato Grosso prope Cuyabá: Lhotzky et Manso 11. n. 6; in provincia Bahia ad Moritiba prope Jacobine: Blanchet n. 724, 1098; in provincia Rio de Janeiro aã Therezopolis: Glaziou n. 8206, floret Januario, c. fruct. Martio; prope Corrego secco: idem n. 7872, Riedel, floret Februario; ad Gavia: Glaziou n. 4728; prope Petropolis: idem n. 8814; in Serra da Estrella: Saldanha da Gama n. 5110; ad Canta Gallo: Peckolt n. 533, 592; ad Cabo Frio et Macahé: Luschnath; prope metropolim: Forsell, Glaziou n. 12085; Riedel et v. Langsdorff n. 177; praeterea in Guiana Anglica: Rob. Schomburgk n. 559, 575; in ripis fluvii Pomeroon: Rich. Schomburgk n. 1428; in Guianae Batavae provincia Pará: Wullschlaegel n. 337; ad Paulus Kreek: idem; ibidem: Kappler n. 96; in Guiana Gallica: Martin; ad Acarouany: Sagot n. 413; in ditione Novo-Granatensi: Karsten n. 147, Triana; prope Rio Capayo: Humboldt, Vejuco de Araguanaye *incolarum; prope la Paila: Holton n. 601; ad Calamar: idem n. 602, in peninsula Panamensi ad Empire Station: Sutton Hayes n. 248.*

Obs. I. Quamquam haec planta ad species *Bignoniacearum* paucas pertinet, quae area geographica vastissima gaudent, tamen talimodo invariabilem se praebet ut varietates haud distinguere potuerim. *Callichlamys Peckoltii* ipsa in Engl.-Prtl. l. c. a me ipso pro specie propria agnota nunc porro retinere nolo quia formas transitorias in materie amplissima inveni; corolla minor profecto character minus gravis est. Calyx maximus coloratus speciem ceterum ab omnibus familiae totius optime distinguit.

K. Sch.

Obs. II. Quamquam typi *C. rubiginosae* et *C. splendidae* Miers non vidimus, omnino non dubitamus, quin ad speciem unicam a nobis agnotam pertineant, quia e regionibus ab auctore laudatis saepe specimina speciei in herbaria Europae transmissa sunt.

XXIII. GLAZIOVIA Bur.

Glaziovia *Bur. in Adans. VIII. 380; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1038; Baill. Hist. pl. X. 38; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 223.*

Calyx simplex, limbus undulato-sinuatus ampliatus patens vel reflexus, tubus subglobosus raro dente interiore auctus, extus tomentellus. Corolla bilabiata alte partita, labium superius majus subbilobum erectum subgaleatum, inferius trilobum lobis angustis, aestivatione valvata vel apice subimbricata. Stamina inaequialte tubo corollae innixa didynama inclusa, thecis pendulo-divaricatis obtusis, connectivo haud producto; staminodium breve, curvatum vel rectum. Discus pulvinaris solidus. Ovarium sessile complanatum lepidotum et hirsutum sensim in stilum abiens; ovula ∞ placentis binis pro loculo multiseriatim affixa erecta discoidea; stigmata ovata vel suborbicularia acuta vel obtusiuscula. Capsula anguste oblonga septo parallele compressa extus laevis septifrage dehiscens valvis crassis duris subplanis, dissepimento e replo filiformi manifeste secedente. Semina ad marginem dissepimenti pluriseriatim affixa plano-compressa, ala lateribus a nucleo aversis hyalina ampla margine valde extenuata apice basique interrupta vel integerrima ornata.

Frutex scandens ramis, heteromorphis juvenilibus gracillimis puberulis, florentibus validioribus superne ut rachis inflorescentiae tomentellis; folia priorum parva conjugata cirrho terminali trifurcato, ramis in discos adhaerentes dilatatis, clausa, foliola valde obliqua sessilia, ulteriora magna ejusdem indolis at foliola subaequilatera petiolulata. Racemus decussatus terminalis et axillaris elongatus floribundus, bracteae bracteolaeque foliaceae; flores iis generis Amphilophii *similes.*

Genus monotypicus ut videtur nullibi nisi in provincia Rio de Janeiro viget.

Species unica.

GLAZIOVIA BAUHINIOIDES Bur. frutex scandens ramis juvenilibus gracillimis subhexagonis puberulis striatis; foliis breviter petiolatis conjugatis cirrho terminali trifido, ramis in discos adhaerentes abeuntibus clausis, foliolis sessilibus valde obliquis acutis basi inaequabili-rotundatis et acutis, reticulatis utrinque pilosulis et ciliolatis; ramis florentibus modice validis teretibus, novellis tomentellis mox glabratis, foliis breviuscule petiolatis, petiolo supra applanato, petiolulis eum aequantibus supra canaliculatis tomentellis; lamina foliolorum majuscula oblonga vel elliptica haud valde obliqua obtusa vel breviter et obtuse acuminata basi acuta vel rotundata, sub lente valida impresso-lepidota supra nitida subtus opaca, coriacea; phyllis stipulas simulantibus haud bene conspicuis; racemo decussato terminali elongato, rachide papillosa superne tomentella; bracteis foliaceis obovatis obtusis tomentellis, bracteolis similibus at minoribus, pedunculis cum pedicellis modice longis complanatis tomentellis; calyce campanulato, margine lato expanso membranaceo undulato tomentello, tubo subgloboso; corolla bilabiata, labio superiore lato obtuso, inferiore trilobo, extus supra tubum basilarem subtomentosa; staminibus basi incrassatis minute pilosulis; ovario lepidoto et hirsuto; seminibus magnis margine extenuato-alatis.

CARTON QUI SERA REMPLACÉ.

Tabula nostra XCVI (habitus et analysis).

Glaziova bauhinioides (bauhiniopsis) Bur.! in Baill. Hist. pl. X. 38, in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 112; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 223.

RAMI vegetativi novelli more *Ficus repentis* supra lapides serpentes et in truncos arborum adscendentes elongati vix 1 mm. diametro, FOLIA parva herbacea gerentes; PETIOLI vix 2—3 mm. longi; PETIOLULI nulli; LAMINA foliolorum 2—3,5 cm. longa ad medium 8—20 mm. lata, nervis in majore laminae parte vulgo 3 vel 4 supra magis quam subtus prominentibus percursa pallide viridis. RAMI florentes 30—35 cm. longi basi 3 mm. diametro superne indumento e pilis simplicibus efformato subochracei inferne cortice pallide cinnamomeo parce lenticelloso obtecti; PETIOLUS 5—8 mm. longus, PETIOLULI 6—12 mm. metientes; LAMINA subcoriacea foliolorum 7—10 cm. longa ad medium 3—6 cm. lata, nervis utraque mediani parte 4—5 supra prominulis subtus ut venae transverse conjungentes prominentibus percursa, infimis approximatis ita ut lamina tri- vel subquinquenervia evadat. RACEMI RACHIS demum ad 20—25 cm. elongata, teres saepe flexuosa cicatricibus florum delapsorum notata; BRACTEAE 1,0—1,5 cm. longae triente superiore 6—7 mm. latae basi in petiolum angustatae, BRACTEOLAE similes at dimidio breviores; PEDUNCULI cum PEDICELLIS 7—9 mm. longi tomentelli cinerei. CALYCIS tubus 9 mm. diametro, limbus 8—9 mm. latus. COROLLA tota 3,5 cm. longa, tubus basilaris 1 cm. metiens, extus sicc. cinerea. STAMINA minora 8 mm., majora 9 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 1,8 cm. ulteriora 2,2 cm. theca 3 mm. longa. DISCUS haud visus. OVARII ovula ∞ decemseriatim pro loculo affixa, stilus 3,0 cm. longus. SEMINA usque ad 5 cm. longa et 1,3 cm. lata, pulchre castanea margine alarum pallidiora.

Habitat in Brasiliae provincia Rio de Janeiro prope Gavia: Glaziou n. 651, 4688; probabiliter in eadem provincia: idem n. 5, 323, 4687, 12078. — Quatro patacas incolarum.

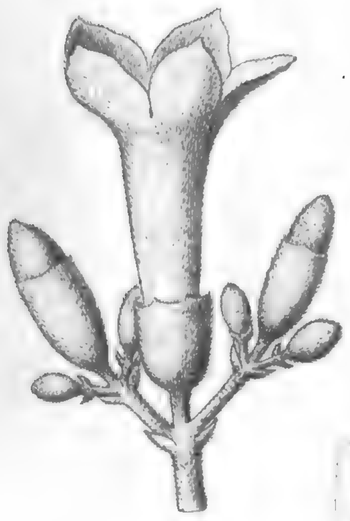
OBS. Rami dimorphi hanc plantam peculiarem a parte maxima *Bignoniacearum* optime distinguunt; *Bignonia unguis Cati* L. sola relationes similes praebet. Probabiliter rami vegetativi celerrime arbores adscendunt, ita ut rami florentes validiores fulcra superent et optime expositi flores ad transportum pollinis insectis offerantur.

TABULAE EXPLICATAE.

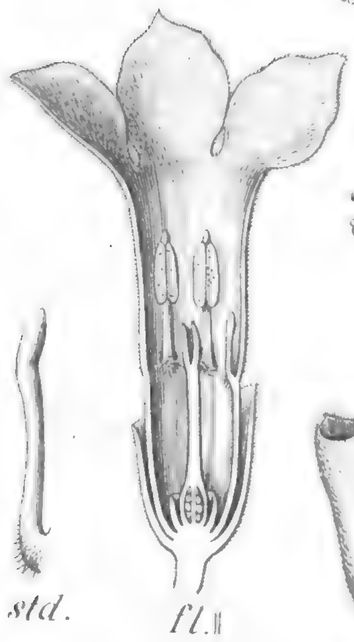
Tab. LXIX. Arrabidaea agnus castus, p. 22.
LXX. „ corchoroides, p. 28.
LXXI. „ macrophylla, p. 25.
LXXII. „ corymbifera, p. 36.
LXXIII. „ celastroides, p. 42.
LXXIV. „ conjugata, p. 34.
LXXV. „ tuberculata, p. 60.
LXXVI. „ craterophora, p. 66.
LXXVII. „ inaequalis, p. 74.
LXXVIII. Petastoma samydoides, p. 78.
LXXIX. Adenocalymma comosum var. nitidum, p. 89.
LXXX. Anemopaegma Hilarianum, p. 124.
LXXXI. Clytostoma callistegioides, p. 152.
LXXXII. Cuspidaria pterocarpa, p. 157.
LXXXIII. „ erubescens, p. 159.
Tab. LXXXIV. Martinella obovata, p. 161.
LXXXV. Haplolophium bracteatum, p. 173.
LXXXVI. Pithecoctenium echinatum, p. 168.
LXXXVII. Distictis Mansoana, p. 175.
LXXXVIII. Tynnanthus fasciculatus, p. 194.
LXXXIX. Fig. I. Tynnanthus labiatus, p. 193.
II. Setilobus simplicifolius, p. 206
XC. Mansoa Glaziovii, p. 203.
XCI. Amphilophium Vauthieri, p. 213.
XCII. Cremastus pulcher, p. 217.
XCIII. Stizophyllum perforatum, p. 220.
XCIV. Fridericia speciosa, p. 223.
XCV. Callichlamys latifolia, p. 226.
XCVI. Glaziovia bauhinioides, p. 228.

SIGLA.

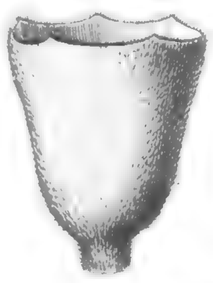
ifl. pars inflorescentiae.
al. alabastrum.
fl. flos.
c. s. ca. calyx.
cor. corolla.
st. stamen.
anth. anthera.
p. pollinis granula
std. staminodium.
di. discus.
pi. pistillum.
sti. stilus.
stg. s. stig. stigma (cum styli parte).
ov. ovarium.
ovul. ovulum.
fr. fructus.
valv. valva.
dis. s. diss. dissepimentum fructus.
s. s. sm. semen.
e. embryo.
ram. jun. ramus junior.
pet. petiolus.
fol. foliolum s. folii pars.
pi. pili.
gl. glandula.
Di. Diagramma.
‖ longitudinaliter sectum.
= transversaliter sectum.
l. d. v. a latere dorsali visum.
l. v. v. a latere ventrali visum.
ap. apertum.



ifl.



std. *fl.*

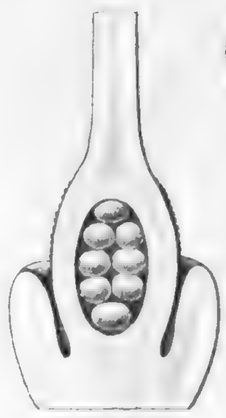


c.

di.+ov.

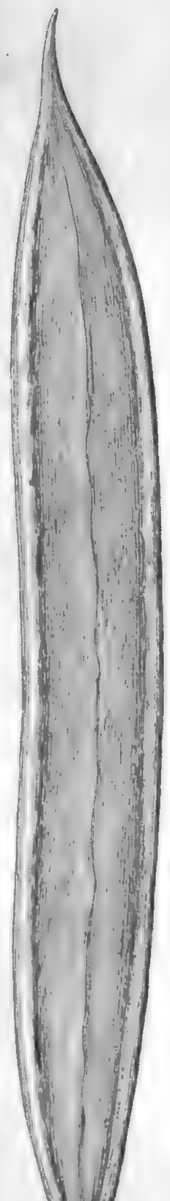
stig.

ov.=

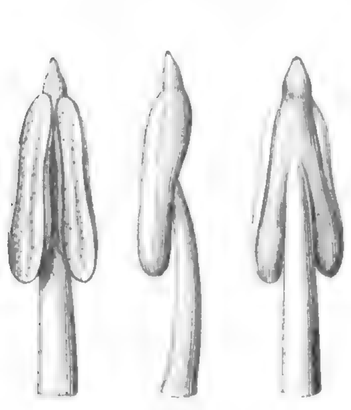


ov.

s.



fr.



l.v.v. *st.* *l.l.v.* *l.d.v.*

ARRABIDAEA agnus castus.

ARRABIDAEA corchoroides.

fl.

ov.+

fl.

std.

c.

st. l.d.v.

pi.+di

ov.–

st. l.v.v.

pi.

pi.

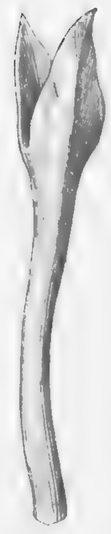
ARRABIDAEA macrophylla.

fl.‖

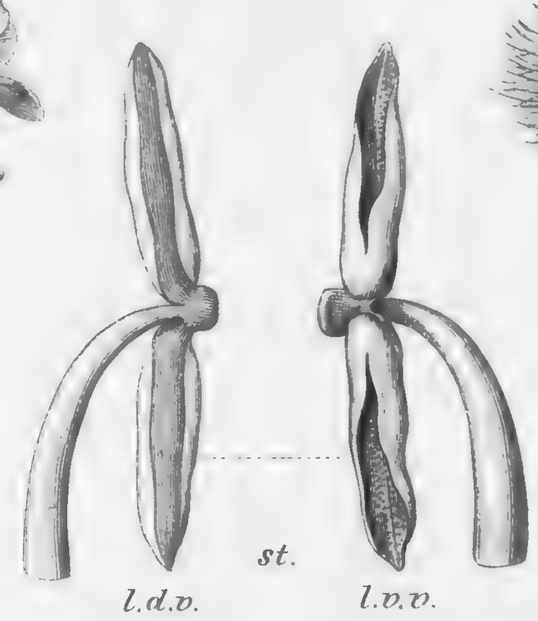
c.

std.

di.+ov.



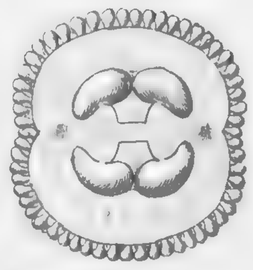
stig.



st.

l.d.v.

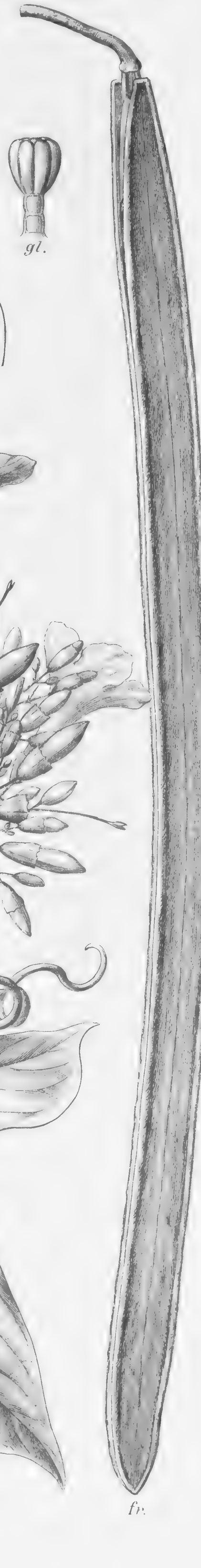
l.v.v.



ov.=

ov.‖

gl.



fr.

s.

ARRABIDAEA corymbifera.

fl.

fl.

c.

st.l.d.v.

st.l.o.v.

stig.

std.

ov.=

ov.

ov.+di.

ARRABIDAEA celastroides.

fl.

c.

s.

fr.

l.d.v.

st.

l.v.v.

std.

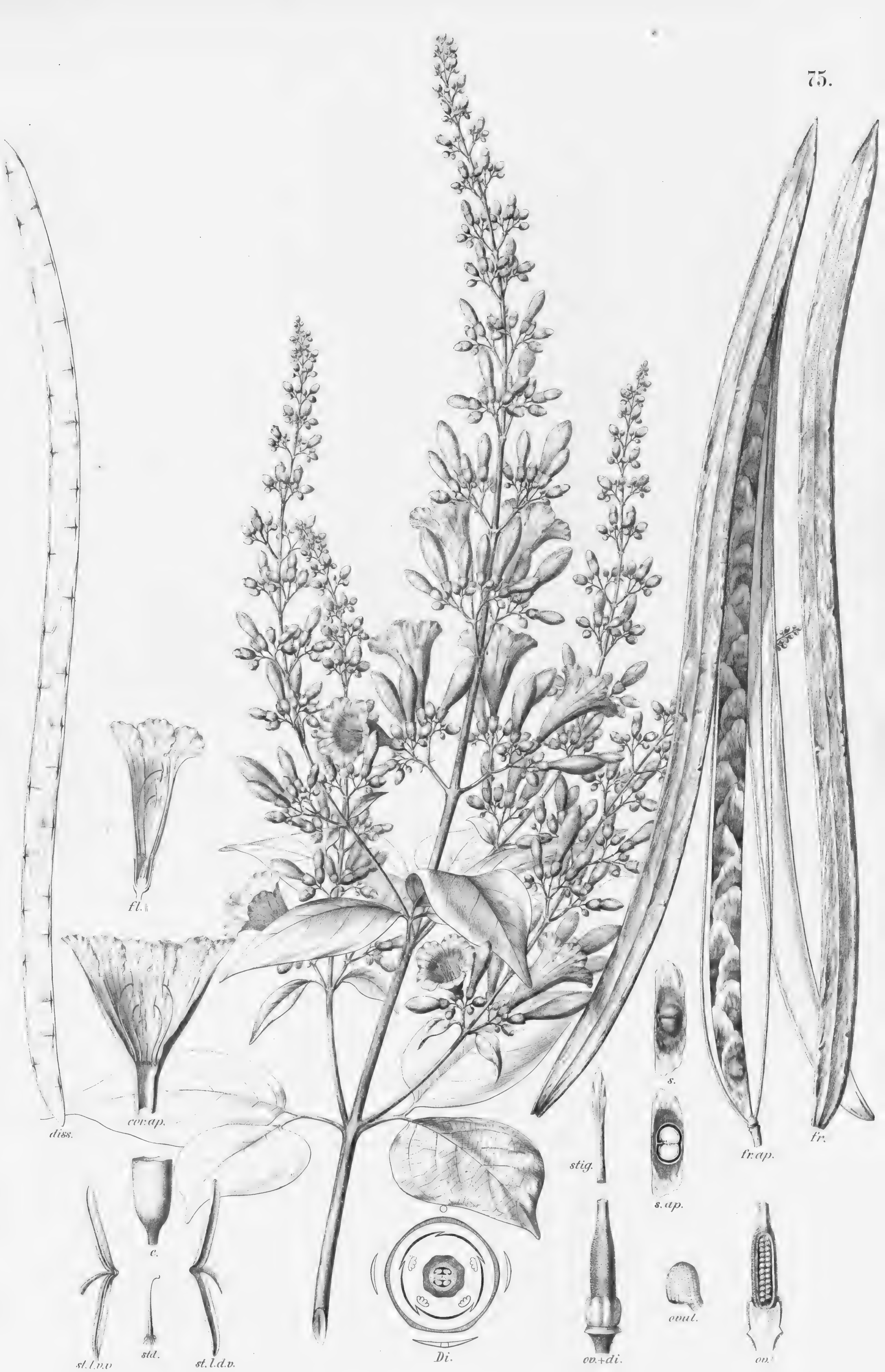
stig.

di.+ ov.

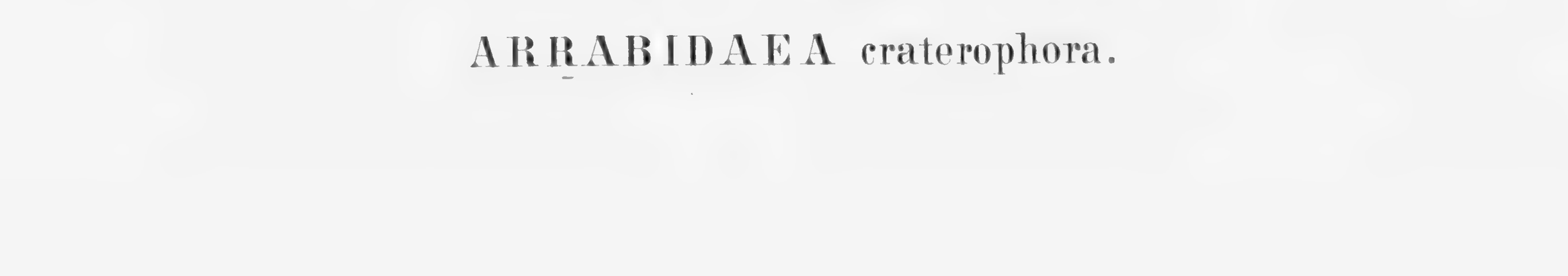
ov. =

ov. |

ARRABIDAEA conjugata.

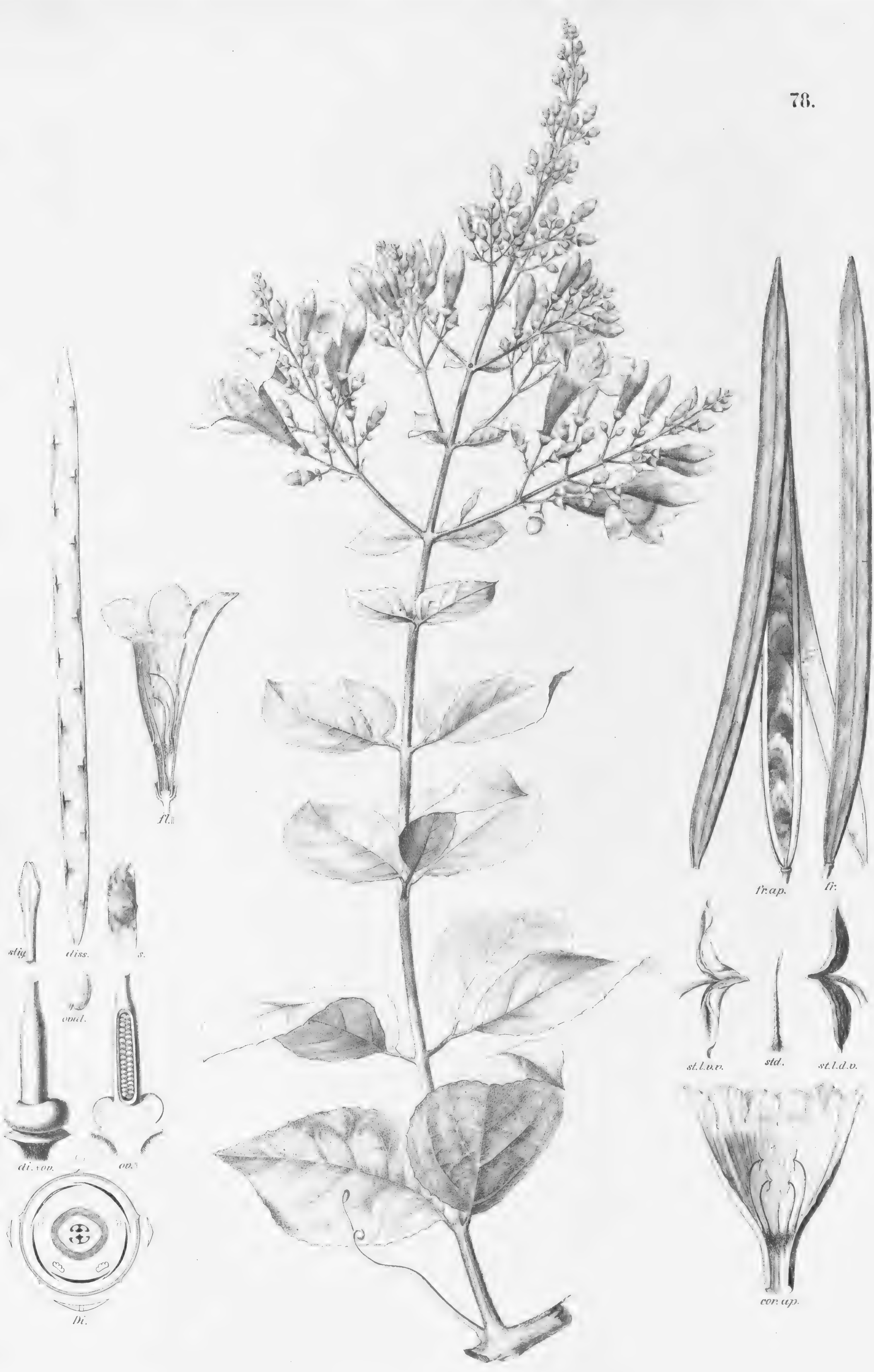


ARRABIDÆA tuberculata.



ARRABIDAEA craterophora.

ARRABIDAEA inaequalis.

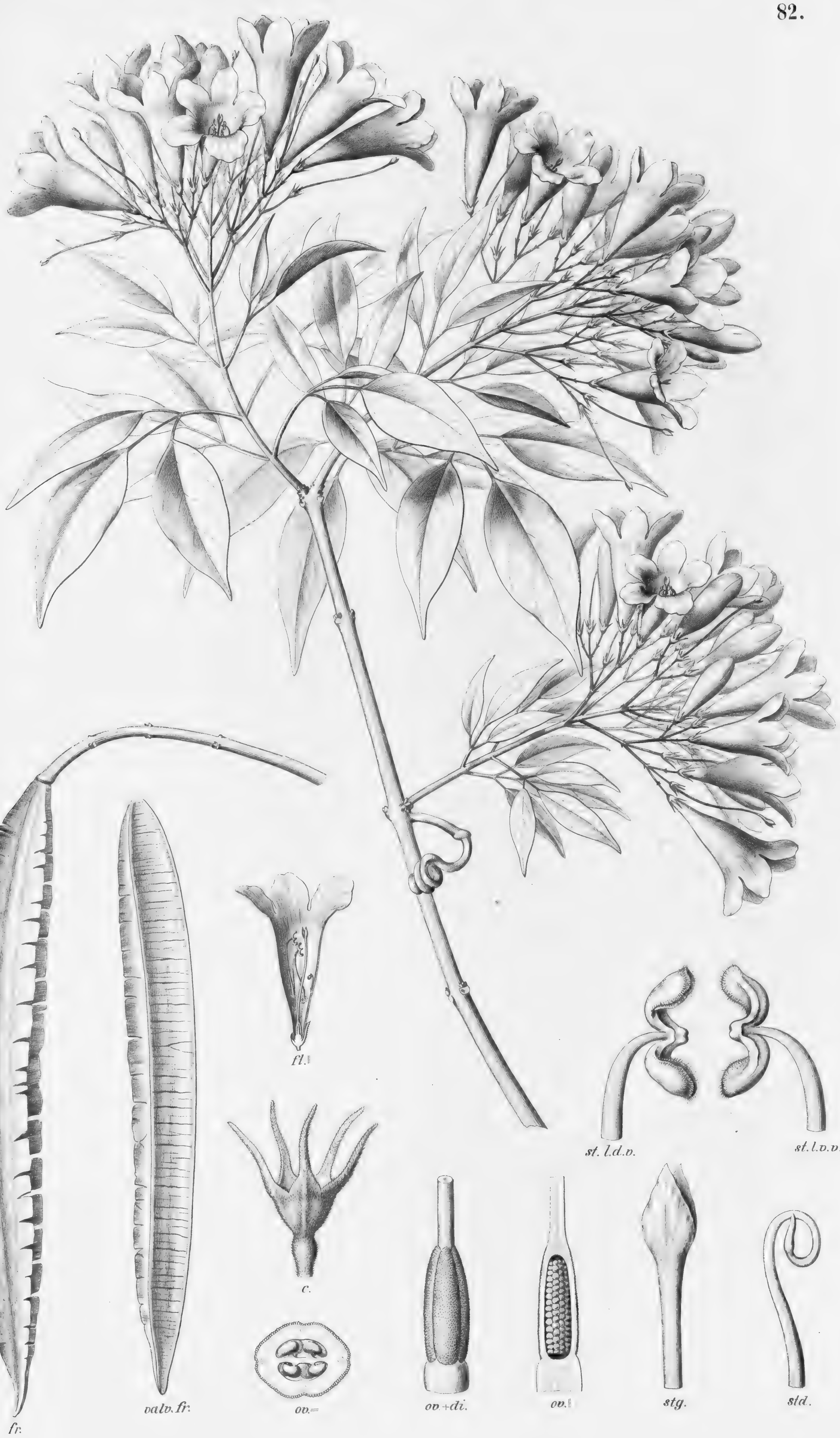


PETASTOMA samydoides.

ADENOCALYMMA comosum var. nitidum.

ANEMOPAEGMA Hilarianum.

CLYTOSTOMA callistegioides.



CUSPIDARIA pterocarpa.

fr.ap.

diss.

stig.

ovul.

st.

l.v.v.

l.d.v.

cor.ap.

std.

fl.

c.

di.+ov.

ov.

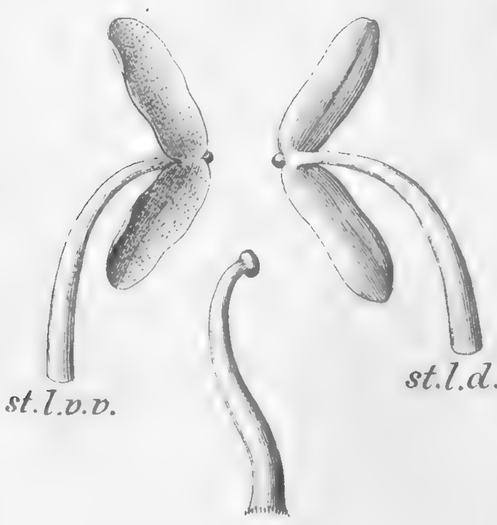
Di.

fr.

CUSPIDARIA erubescens.

MARTINELLA obovata.

fl.‖

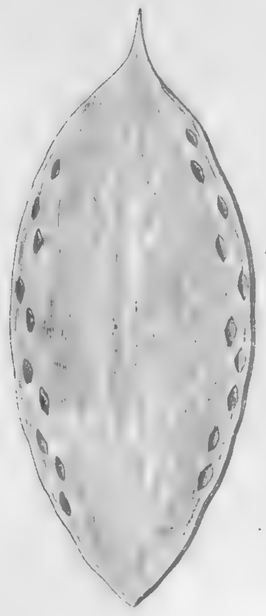


st.l.v.v.

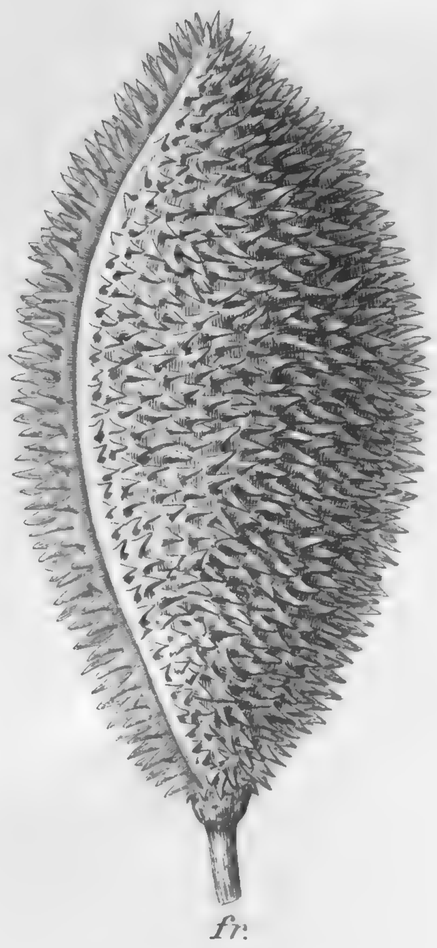
st.l.d.v.

std.

stg.

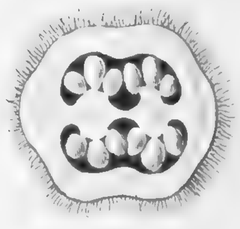


dis.

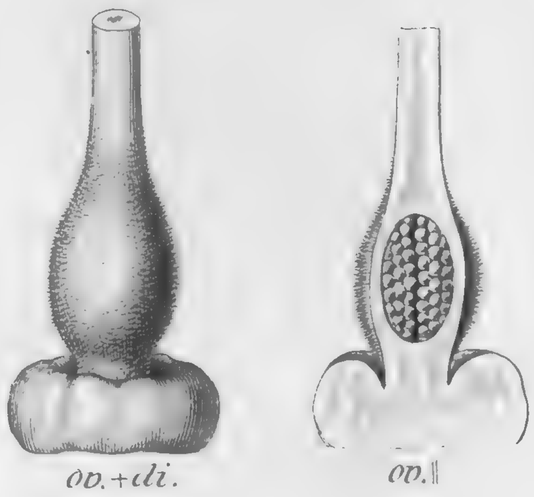


fr.

ca.

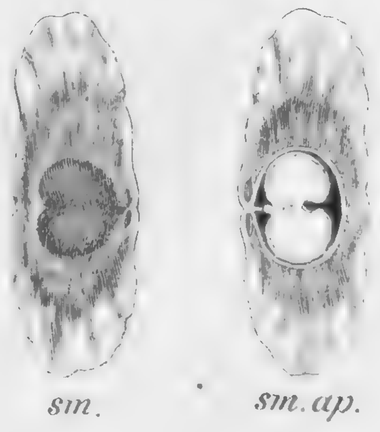


ov.=



ov.+di.

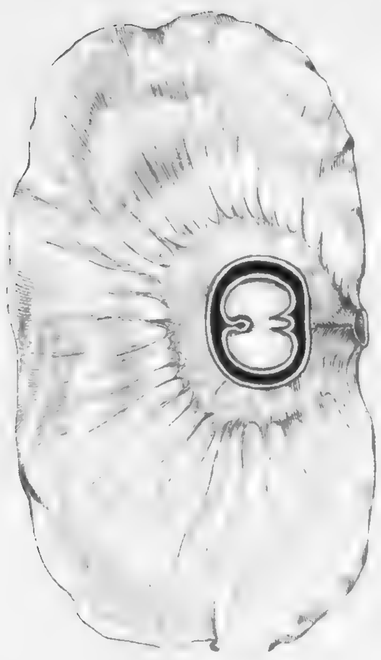
ov.‖



sm.

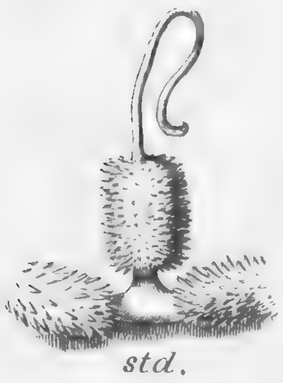
sm.ap.

HAPLOLOPHIUM bracteatum.

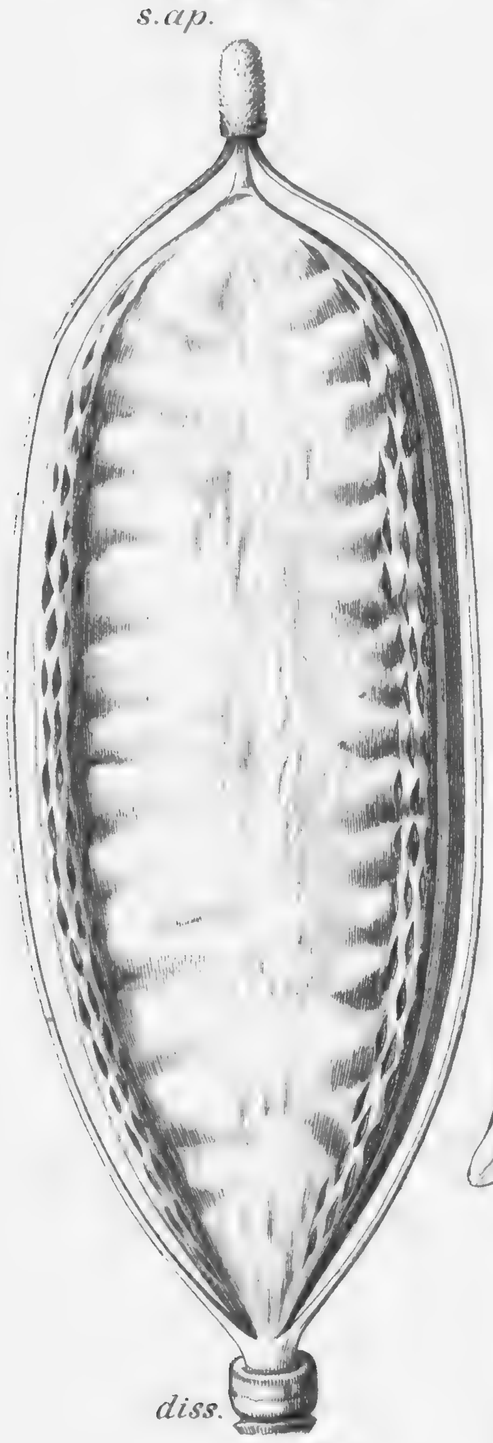


s.ap.

fl.‖



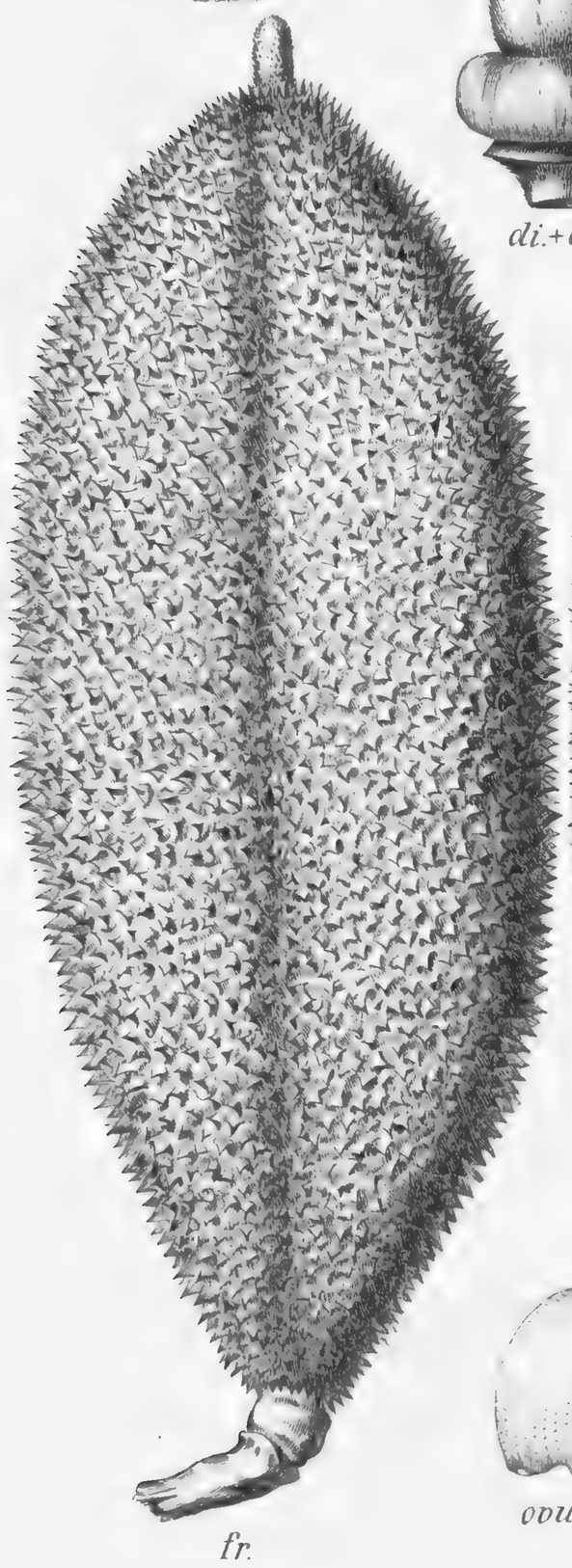
std.



diss.

di.+ov.

ov.‖



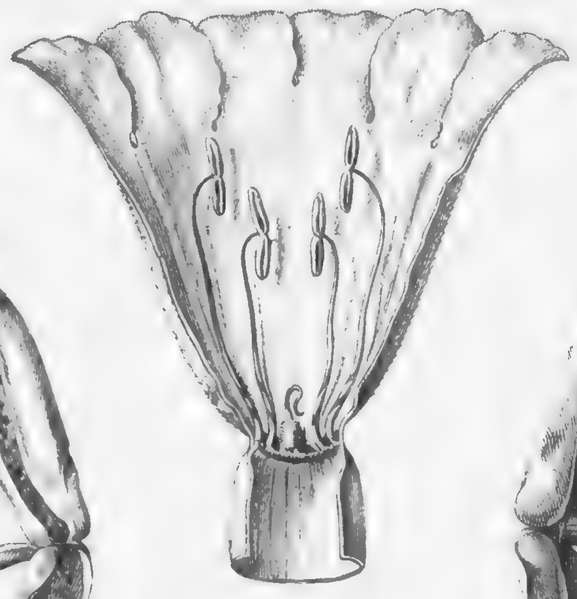
fr.

ovul.

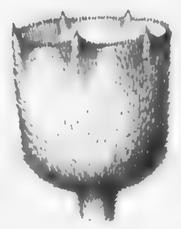
fr.ap.

D.

st.l.v.v.



cor.ap.



c.

st.l.d.v.

PITHECOCTENIUM echinatum.

fl.

diss.

s.

ov.

cor. ap.

std.

fr.

c.

ovul.

Di.

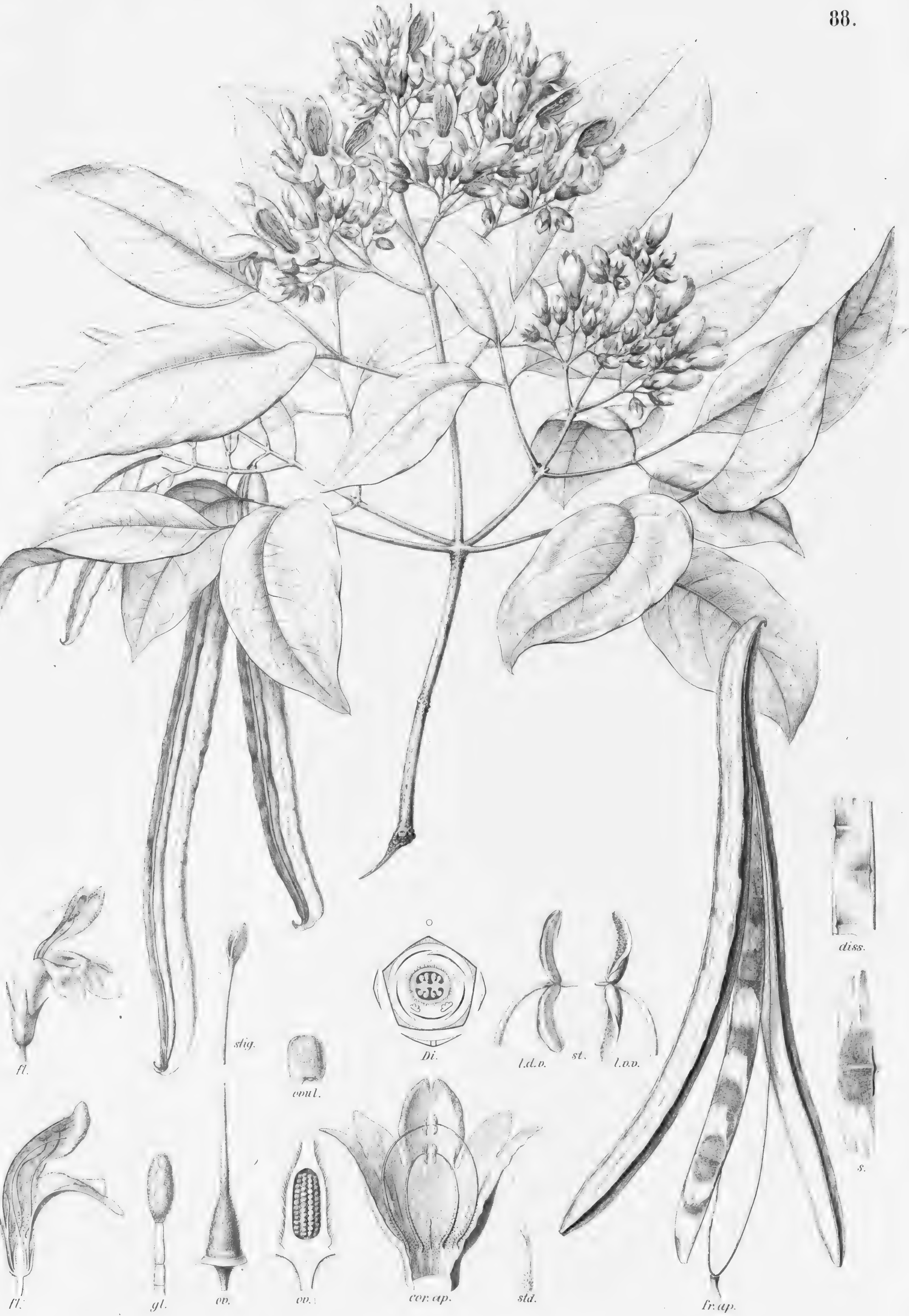
st. l.v.v.

st. l.d.v.

di. + ov.

fr. ap.

DISTICTIS Mansoana.



TYNNANTHUS fasciculatus.

I. TYNNANTHUS labiatus. II. SETILOBUS simplicifolius.

st.l.v.v.

st.l.d.v.

std.

stg.

sti.+ov.

fl.

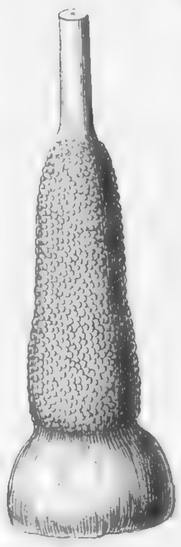
ca.

ov.

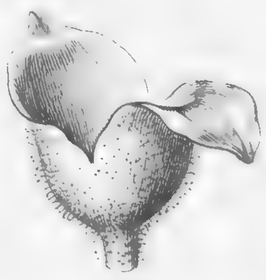
MANSOA Glaziovii.

AMPHILOPHIUM Vauthieri.

fl.‖



di. + ov.



c.

st.

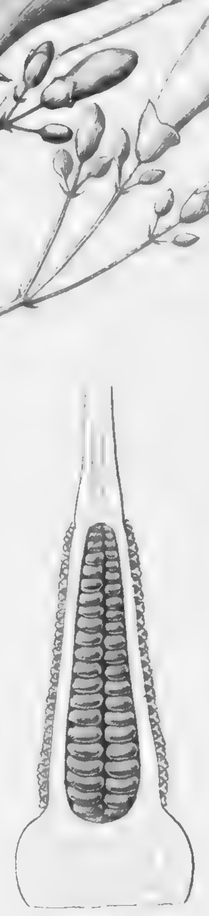
l.d.v.

l.v.v.

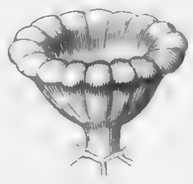
std.

fr.

ov.=



ov.‖

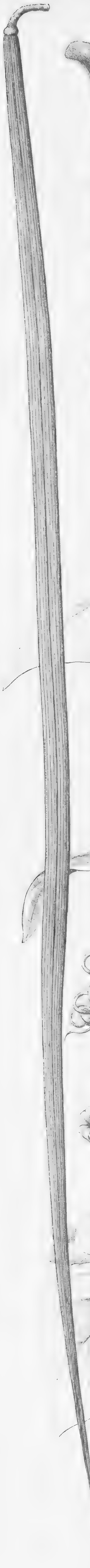


gl.

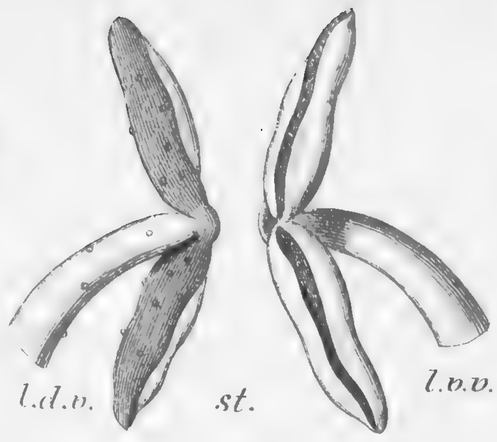
stig.

s.

CREMASTUS pulcher.



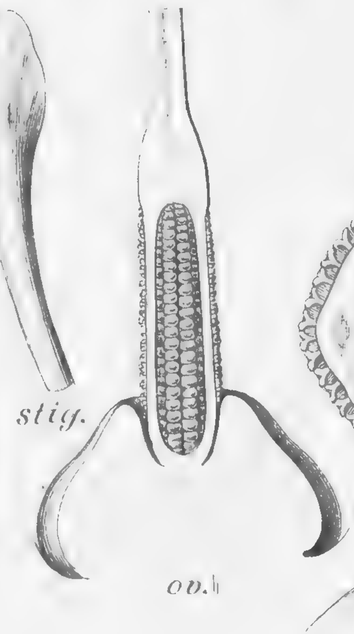
fl.



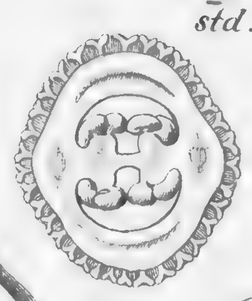
l.d.v. st. l.v.v.

std.

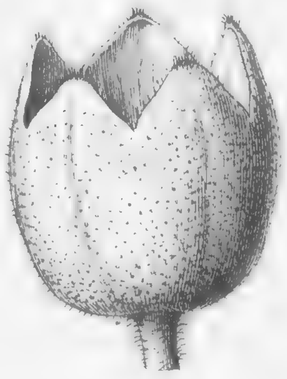
stig.



ov.½

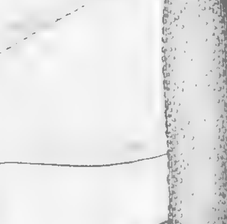


ov.=



c.

di+ov.



gl.

fr.

s.

s. ap.

STIZOPHYLLUM perforatum.

s.ap.

s.

fr.

fr.ap.

diss.

Di.

c.

cor.ap.

l.d.v.

st.

l.v.v.

di.+ov.

ov.

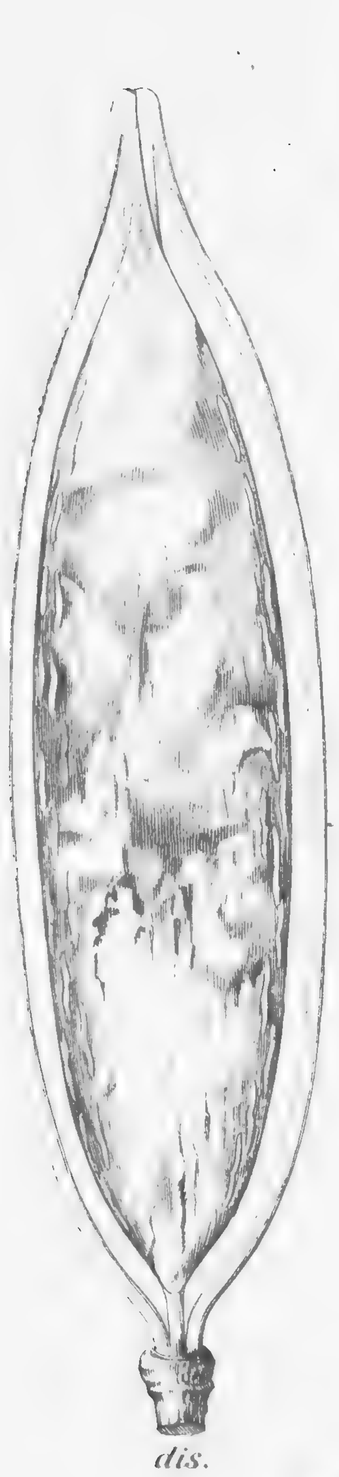
ovul.

fl.

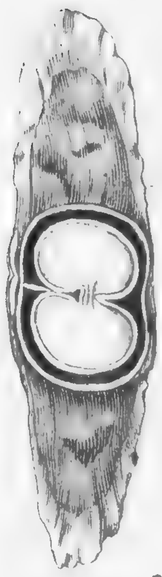
fl.

FRIDERICIA speciosa.

CALLICHLAMYS latifolia.



dis.

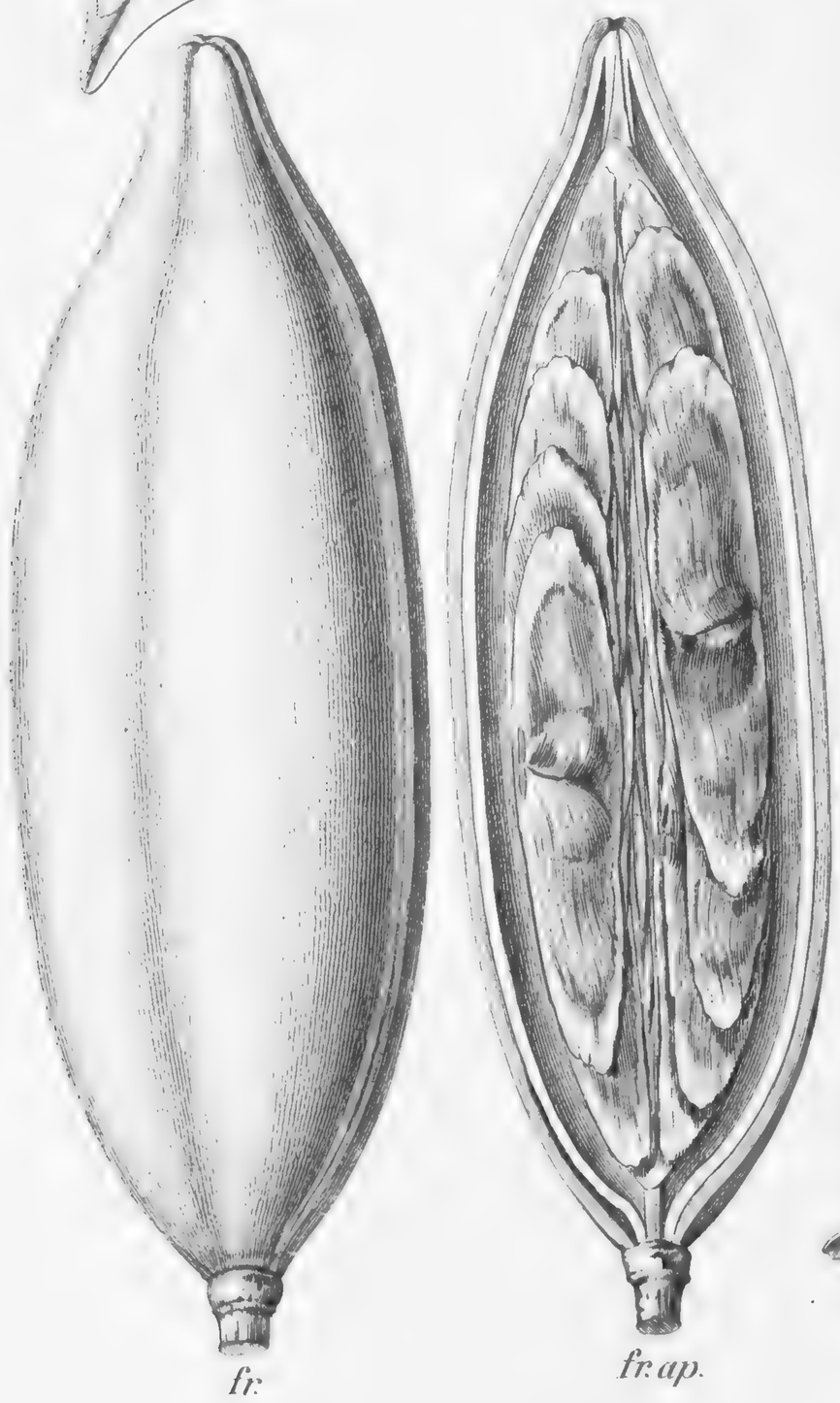


sm.ap.

stg.

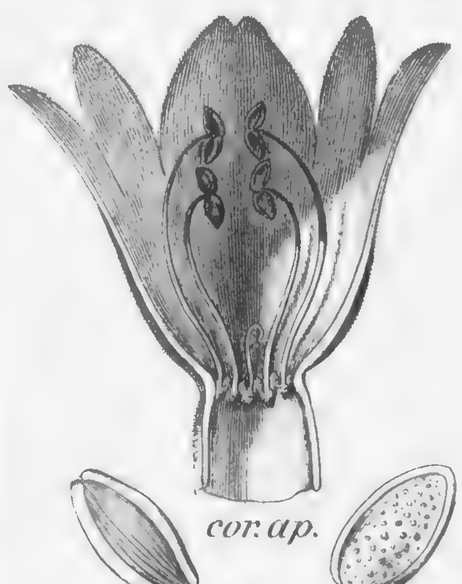
sm.

ram.juv.



fr.

fr.ap.



cor.ap.

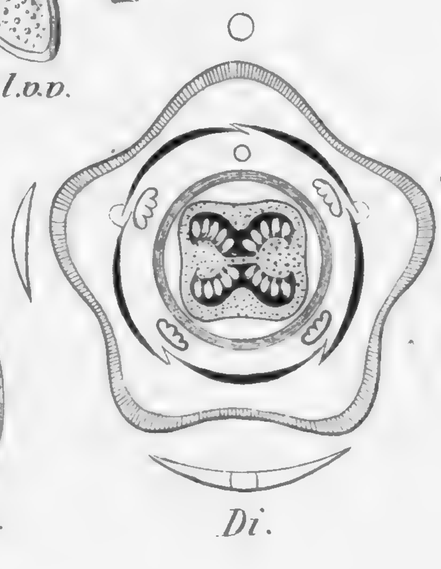
std.

l.d.v.

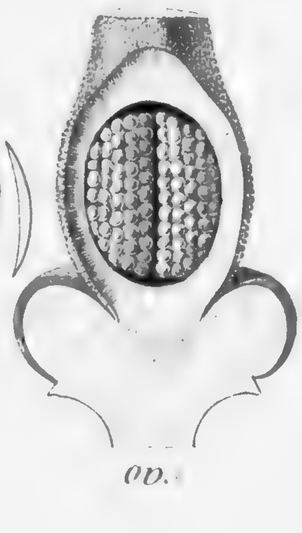
l.v.v.

fl.

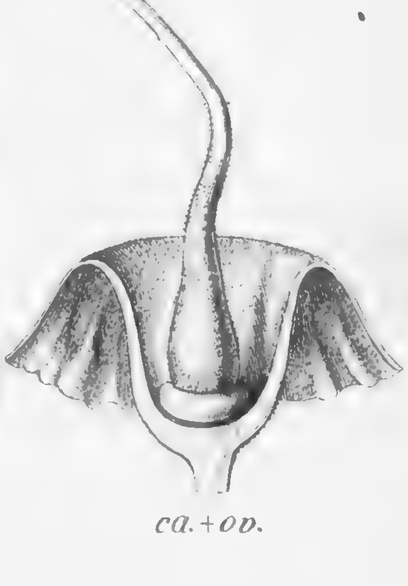
ovul.



Di.



ov.



ca.+ov.

GLAZIOVIA bauhinioides.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

ET

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

HISQUE DEFUNCTIS SUCCESSOR

IGNATIUS URBAN

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I. AUSTRIAE IMPERATORIS **LUDOVICI I.** BAVARIAE REGIS

PETRI II.

BRASILIAE IMPERATORIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE.

FASCICULUS CXXI.

BIGNONIACEAE II. Exposuerunt Eduardus Bureau et Carolus Schumann, p. 229—452, tab. 97—121.
Accedit INDEX voluminis VIII, partis II et TITULUS voluminis VIII, partis II.

PRETIUM: 38 Reichsmark.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

d. 15. m. Februarii 1897.

Le volume VIII, part II. se compose des parties suivantes:
Fasc. CXVIII. *Bignoniaceae* I.
CXXI. (le présent).

Tabula nostra XCVI (habitus et analysis).

Glaziovia bauhinioides (bauhiniopsis) Bur.! in Baill. Hist. pl. X. 38, in Vidensk. Meddels. naturh. Foren. 1893. p. 112; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 223.

Rami vegetativi novelli more *Ficus repentis* supra lapides serpentes et in truncos arborum adscendentes elongati vix 1 mm. diametro, folia parva herbacea gerentes; petioli vix 2—3 mm. longi; petioluli nulli; lamina foliolorum 2—3,5 cm. longa ad medium 8—20 mm. lata, nervis in majore laminae parte vulgo 3 vel 4 supra magis quam subtus prominentibus percursa pallide viridis. Rami florentes 30—35 cm. longi basi 3 mm. diametro superne indumento e pilis simplicibus efformato subochracei inferne cortice pallide cinnamomeo parce lenticelloso obtecti; petiolus 5—8 mm. longus, petioluli 6—12 mm. metientes; lamina subcoriacea foliolorum 7—10 cm. longa ad medium 3—6 cm. lata, nervis utraque mediani parte 4—5 supra prominulis subtus ut venae transverse conjungentes prominentibus percursa, infimi approximati ita ut lamina tri- vel subquinquenervia evadat. Racemi rachis demum ad 20—25 cm. elongata, teres saepe flexuosa cicatricibus florum delapsorum notata; bracteae 1,0—1,5 cm. longae triente superiore 6—7 mm. latae basi in petiolum angustatae, bracteolae similes at dimidio breviores; pedunculi cum pedicellis 7—9 mm. longi tomentelli cinerei. Calycis tubus 9 mm. diametro, limbus 8—9 mm. latus. Corolla tota 3,5 cm. longa tubus basilaris 1 cm. metiens, extus sicc. cinerea. Stamina minora 8 mm., majora 9 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 1,8 cm. ulteriora 2,2 cm. theca 3 mm. longa. Discus haud visus. Ovarium ovula ∞ decemseriatim pro loculo affixa, stilus 3,0 cm. longus. Semina usque ad 5 cm. longa et 1,3 cm. lata, pulchre castanea margine alarum pallidiora.

Habitat in Brasiliae provincia Rio de Janeiro prope Gavia: Glaziou n. 651, 4688; probabiliter in eadem provincia: idem n. 5, 323, 4687, 12078. — Quatro patacas incolarum.

Obs. Rami dimorphi hanc plantam peculiarem a parte maxima *Bignoniacearum* optime distingunt; *Bignonia unguis Cati* L. sola relationes similes praebet. Probabiliter rami vegetativi celerrime arbores adscendunt, ita ut rami florentes validiores fulcra superent et optime expositi flores ad transportum pollinis insectis offerantur.

XXIV. PYROSTEGIA Prsl.

Pyrostegia *Prsl. Abhandl. Böhm. Akad. V. Folge III. 523, Bot. Bemerk. 93, Symb. bot. II. 28. t. 27; Bur. Monogr. Bign. 42; Miers in Proceed. Roy. hortic. soc. London III. 188 (ex p.); H. Baill. Hist. pl. X. 31; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 223.* — Bignonia *Auct. plur.*

Calyx turbinatus vel obpyramidato- vel cupulari-campanulatus minute denticulatus plus minus conspicue quinquenervius extus lepidotus. Corolla valde elongata subtubuloso- vel clavato-infundibuliformis basi sensim in tubum cylindricum inferne paululo iterum dilatatum angustata superne quinquelobata, lobis inferne valvatis superne nunc descendenti-imbricatis tomentellis, curvata. Stamina manifeste inaequialte corollae tubo innixa exserta didynama, thecis parallelis, connectivo planiusculo acuto superatis. Discus majusculus carnosus plus minus alte cupulatus; ovarium lineare, ovula ∞ pro loculo anatropa recta biseriatim affixa tali modo invicem se amplectentia ut in universo seriem solitariam efforment, stilus elongatus exsertus, stigmata subrhombea foliacea. Capsula elongato-linearis acuta glabra; valvis planis mox e replo secedentibus coriaceis. Semina (ex Baillon et aliis) saepe deorsum imbricata compressa lateribus a radicula aversis alata, ala hyalina membranacea.

Frutices scandentes glabri vel partibus novellis puberuli vel tomentelli. Folia decussata nunc conjugata cirrho terminali trifurcato clausa nunc (rarius) ternata petiolata; foliola petiolulata integerrima herbacea; phylla stipulas simulantia, par infimum ramulorum axillarium referentia, inconspicua. Flores magni speciosi panniculam terminalem abbreviatam vel laxam floribundam referentes longiuscule pedicellati, bracteis bracteolisque parvis suffulti.

Genus cum speciebus 4 Americam australem a republica Argentina usque ad Guianam et Peruviam inhabitat.

Obs. Corolla elongata nunc subclavata, lobis aestivatione inferne saltem valvatis hoc genus optime prima fronte distinguere sinit.

CONSPECTUS SPECIERUM OMNIUM.

A. Stirps perfecte glabra vel parcissime in inflorescentia at nunquam cinereo-induta.
  a. Pannicula laxa at haud elongata (Peruvia et Guiana).
    α. Calyx apice undulatus; ovula c. 25 pro loculo; folia rostrata . . . . . 1. P. dichotoma Miers.
    β. Calyx apice haud undulatus; ovula c. 60 pro loculo; folia acuminata vel obtusiuscula 2. P. tubulosa Bur. et K. Sch.
  b. Pannicula condensata (Brasilia tota) 3. P. venusta H. Baill.
B. Stirps cinereo- vel incano-induta; inflorescentia valde elongata . . . . . 4. P. cinerea Bur.

1. PYROSTEGIA DICHOTOMA Miers: frutex scandens ramis gracilibus superne complanatis striatis ope microscopii tantum hinc inde pilulo inspersis, inferne angulatis glabris; foliis modice petiolatis conjugatis cirrho terminali trifurcato saepe mox delabente clausis, petiolis supra applanatis minutissime pilosulis, petiolulis supra canaliculatis pariter indutis, lamina foliolorum subinaequilatera oblonga vel ovato-oblonga breviter vel attenuato-acuminata acutissima basi rotundata, hoc loco complicata margine recurvato crispula et spurie denticulata supra glaberrima subtus impresso-punctata, haud pellucide punctata, concolore rigide herbacea; pannicula terminali ramis ex axillis foliorum summorum aucta laxa subcorymbosa multiflora, bracteis summis bracteolisque subulatis minute pilosulis caducissimis; pedicellis filiformibus mediocribus; calyce cupulari-campanulato minute denticulato, margine inter denticulos recurvato extus lepidoto, obsolete quinquenervio; corolla subtubulosa modice curvata extus glabra superne tantum ut intus pilosula prope insertionem staminum pubescente, staminibus aequialte tubo corollae innixis exsertis, thecis pendulo-divaricatis; disco crasso solido; ovario tetragono lepidoto basi haud angustato; ovulis c. 25 pro loculo biseriatim affixis alternatim vel subuniseriatim coordinatis.

Pyrostegia dichotoma Miers! in Proceed. Roy. hortic. soc.

London III. 188; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 223.

Ramus exstans floriger 35 cm. longus prope basin 3 mm. diametro cortice nigricante obtectus. Petiolus 1,5—2 cm. longus sub microscopio supra pilis minutis unicellularibus curvatis pilosulus, niger; petioluli 8—12 mm. longi ejusdem fabricae at tenuiores; lamina foliolorum 5—7 cm. longa ad medium vel paulo inferius 2,5—2,7 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 4 supra prominulis subtus magis prominentibus percursa, rete venulosum vix conspicuum sicc. brunneo-viridis vel manifeste sanguinea. Panniculae 13—15 cm. longa, bracteae summae et bracteolae vix 2 mm. longae nigrae, pedicelli cum pedunculis 1,2—1,6 cm. longi. Calyx coriaceus sicc. niger 4 mm. longus. Corolla tota subclavata 5,5—5,7 cm., lobi acuti margine subtomentosi 15 mm. metientes, sicc. castanea. Stamina 15 mm. supra basin corollae affixa, minora 3,8—4,0 cm., majora 4,2—4,3 cm. longa, thecae 2,5—3 mm. metientes; staminodium flexuosum 3—3,5 mm. aequans. Discus crassus cylindricus 1,5—2 mm. altus. Ovarium 4—4,5 mm. longum dense lepidotum, stilus 5,0—5,5 cm. metiens.

Habitat in Peruvia orientali prope Tarapoto: Spruce n. 3930.

Obs. Omnibus notis certe ad *Pyrostegiam venustam* Miers proxime accedit, at inflorescentia laxa, floribus minoribus prima fronte recognoscitur.

2. PYROSTEGIA TUBULOSA Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis florentibus gracilibus angulatis novellis ipsis glabris; foliis modice petiolatis conjugatis cirrho terminali trifurcato clausis, petiolo angulato supra applanato sub lente validissima lepidoto, petiolulis triplo vel ultra brevioribus supra canaliculatis hoc loco minute pilosulis, lamina foliolorum ovata vel ovato-oblonga breviter et obtuse vel acute acuminata basi rotundata vel subcordata, utrinque impresso-lepidota supra nitidula reticulata subtus opaca laevi; pannicula laxa oligantha ramulos abbreviatos axillares terminante; pedunculo brevi gracili; calyce campanulato minute denticulato glabro punctulato vix margine ciliolato; corolla subclavato-tubulosa, tubo extus glabro, lobis lanceolatis acutis, utrinque at praecipue margine puberula, intus ad insertionem staminum basi haud incrassatorum pubescente, staminibus longe exsertis filamentis gracillimis; disco alto cylindrico; ovario angusto lineari complanato quadrisulcato lepidoto, stilo glabro; ovulis plurimis ad 60 pro loculo biseriatim affixis at in seriem unicam coordinatis.

Bignonia tubulosa Klotzsch! in Rich. Schomburgk Reise Guiana 969.

Pyrostegia amabilis Miers in Proc. Roy. hort. soc. III. 188.?

Rami florentes supra rupti 80—90 cm. longi prope basin 4 mm. diametro lineis e cellulis mechanicis efformatis cum epidermide lamelloso-secedente delabentibus impositi, cortice flavido-brunneo obtecti. Petiolus 2—3 cm. longus basi incrassatus; petioluli 5—9 mm. longi a latere subcomplanati; lamina foliolorum 4—6 cm. longa triente inferiore 1,8 ad 3,6 cm. lata, praeter nervos basales utraque mediani parte majoribus vulgo 3 supra ut rete venulosum magis quam subtus prominulis percursa, supra sicc. ferrugineo-viridis subtus ferrugineo-castanea. Panniculae rachis alternatim complanata glabra; bracteae bracteolaeque . . . . . ; pedicelli 7—9 mm. longi glaberrimi. Calyx 4—4,5 mm. longus sicc. rubro-nigrescens modice coriaceus. Corolla gracilis 6,8—7,3 cm. longa, lobi acuti 10 ad 12 mm. metientes. Stamina subaequalte 2,5—2,8 cm. supra basin tubo corollae innixa, filamenta 4,2—4,6 cm. metientia. Discus 2 mm. altus; ovarium 6 mm. longum vix 1 mm. latum.

Habitat in Guiana Anglica prope Kanuka locis silvaticis haud densis: Rich. Schomburgk n. 969.

Obs. Exemplari typico non viso, incertum remanet num *Pyrostegia amabilis* Miers cum *Bignonia tubulosa* Kl. identica sit. Quum nomina ambo nuda sint, profecto Klotzschianum anteponendum est.

3. PYROSTEGIA VENUSTA Miers: frutex scandens ramis novellis gracilibus angulatis plus minus puberulis vel subtomentosis mox glabrescentibus vetustioribus manifeste angulatis vulgo octogonis, angulis lineatim prominentibus demum lineis cum cortice striatim secedentibus; foliis conjugatis cirrho terminali trifurcato clausis rarius ternatis petiolatis, petiolo substriato supra subcanaliculato hoc loco praecipue puberulo, petiolulis manifeste canaliculatis pariter at saepius paulo magis indutis, lamina foliolorum ovata vel ovato-oblonga vel oblongo-lanceolata breviter et obtuse acuminata mucronata basi truncata vel acuta utrinque at subtus magis lepidibus minutis inspersa et ope eorum plus minus manifeste pellucide punctata, supra glabra vel minute puberula subtus pariter et paullo densius vestita, concolore herbacea; pannicula terminali abbreviata corymbosa floribunda, bracteis bracteolisque subulato-filiformibus, pedicellis elongatis, rachide ut priores puberula; calyce turbinato-campanulato minute quinquedentato, subpentagono et decemnervio plus minus extus puberulo vel subglabro et lepidibus sub lente valida conspicuis insperso; corolla elongato-infundibuliformi curvata extus glabra, lobis solis margine et intus puberula prope insertionem staminum intus pubescente; thecis subparallelis, staminibus exsertis, ovario dense lepidoto, ovulis ultra 20 pro loculo biseriatim affixis at subuniseriatim coordinatis; capsula elongato-lineari utrinque acuminata, nervo mediano filiformi percursa glabra; seminibus compressis, ala margine hyalina integra.

Tabula nostra XCVII et XCVIII (habitus et analysis).

Pyrostegia venusta Miers! in Proc. Roy. hortic. soc. III. 188; H. Baill.! Hist. pl. X. 31, in adnot.

Bignonia venusta Ker in Bot. Reg. t. 249 (1818); Hook. in Bot. Mag. t. 2050; Pyr. DC. Prodr. IX. 158.

Bignonia heterophylla Spreng.! Syst. veget. II. 831.

Tecoma venusta Lem. Hort. univ. 1843 p. 1. c. icone.

Bignonia ignea Vell. Fl. Flum. VI. t. 15; text. ed. Netto 231.

Pyrostegia ignea Prsl. Bot. Bemerk. 93, Symb. bot. II. 28. t. 77 (1835); Miers in Proc. Roy. hort. soc. London III. 188; Bur.! Monogr. Bign. 42, in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 104; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl Pflanzenfam. IV. (3b). 223. fig. 89. B.

Pyrostegia interminata, parvifolia, reticulata, acuminata Miers l. c.

Jacaranda echinata Spreng.! Syst. veget. II. 834.

Rami florentes 25—30 cm. longi basi 2—2,5 mm. diametro superne vel quoque inferius pube brevi ferruginea vel sordide cinereo-nigricante obtecti, vetustiores cortice cinereo-cinnamomeo angulis nigricante obducti. Petiolus 1,5—2,5 (1—4,5) cm. longus striatus subolivaceo-puberulus, petioluli 1—1,5 (0,8—2,5) cm. longi indole prioris; lamina foliolorum 4,5—6,5 (1,5—11) cm. longa, quadrante inferiore vel inferius interdum prope medium 3—4 (2—5) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5 utrinque prominentibus percursa, at rete venulosum vulgo supra magis conspicuum, sicc. nunc obscurius viridis nunc in ferrugineum vergens, plus minus manifeste pallidius marginata, sub lente valida praesertim subtus nigro-punctulata supra lepidibus minus copiosis flavidis inspersa. Panniculae c. 10 cm., rachis 1,5—2,5 cm. tantum longa, ulterior

subolivaceo- vel ferrugineo-puberula; BRACTEAE 2 mm. vix superantes; PEDUNCULI cum PEDICELLIS 1,5—3 cm. longi. CALYX 6—7 mm. longus plus minus dense puberulus; nervi vulgo infra medium effugientes, margine ciliolato. COROLLA 5,5—7,5 cm. longa, lobi 1,2—1,5 cm., tubus 1,2=1,5 cm. aequantes. STAMINA majora 1,9—2,2 cm., minora 2,0 ad 2,3 cm. supra basin corollae affixa, priora 3,7—5,5 cm., ulteriora 3,2 ad 4,5 cm., thecae pendulae 4 mm., staminodium tenuissimum 5—7 mm. longa. DISCUS plus minus profunde cupularis 1 mm., OVARIUM densissime lepidotum cinereum 3—4 mm., stilus 5,5—7,5 cm. metiens. CAPSULA 25 ad 30 cm. longa, 1,4—1,6 cm. lata castanea sub lente pallide punctulata. SEMINA 4—4,5 cm. longa, 1,2—1,4 cm. lata flavicanti-brunnea.

Habitat in provincia Brasiliae Ceará: Gardner n. 1768; in provincia Bahia interiore: Martius, cum fructibus; in provincia Espiritu Santo inter Victoria et Bahia: Sellow; in provincia Minas Geraës ad Lagoa Santo in silvis valde frequens: Warming; floret ab Junio ad Decembrem, Cipo de Sâo Joâo incolis audit; ad Rio dos Macacos, Rio Paraipeba prope Funil, ad Bom Fim, Piedade Geraës: idem; prope Cidade de Caldas: G. A. Lindberg n. 1510; ibidem ad Chacara de Cima: Regnell I. n. 363, c. fr. Septembri; in silvula inter Caldas et Capivary: H. Mosén n. 953; in sepibus prope Ouro Preto: Martius, floret Aprili; ad S. Joâo d'El Rey: idem; locis haud accuratius addictis ejusdem provinciae: Widgren, Claussen n. 188, Ackermann; in provincia Rio de Janeiro ad Canta Gallo: Peckolt n. 351; prope capitalem: Leschenault, princeps Neuwied, Lund, Martius, comes Raben n. 501, 893, Sellow L. n. 315, B. 500, Rudio, Gaudichaud, Glaziou n. 1478, 4626, 4696, 12976, 13000; Bellas incolarum; in provincia S. Paulo ad Taubaté: Riedel; in provincia S. Catharina: d'Urville; ad Blumenau vulgatissima: H. Schenck n. 395, Wilh. Müller; in confinibus provinciae Paraná et rei publicae Argentinae ad San Pedro, Yerbal et Pinal: Niederlein n. 182, floret Septembri; in republica Paraguay prope Assomption: Balansa n. 488; prope Concepcion: O. Kuntze; non raro in regionibus tropicis et calidioribus frutex scandens splendidus colitur; olim etiam in caldariis Europaeis omnino haud infrequenter inveniebatur et non raro flores egregios procreavit; hodie autem vix unquam colitur.

OBS. I. Quamquam haec species distributione sat lata gaudet, tamen ad variationes non inclinat; calyx solus vulgo in partibus interioribus Brasiliae puberulus, in ditionibus littoreis saepius glaber occurrit. Quum autem notae differentiales aliae non cum hac variabilitate constanter se conjungant, varietates haud proposuimus.

OBS. II. Prioritatis causa nomen *P. venustae* Miers vulgo usitato *P. igneae* Prsl. anteponendum est; etiamsi non omnino certum est, cl. KER *Bignoniam venustam* anno 1818 publici juris fecisse, quia annos editionis librorum Botanical Register non exacte enucleare possumus, tamen sine ulla dubitatione ante 1820 auctor speciem descripsit.

OBS. III. More consueto cl. MIERS hanc speciem in plures inordinate diffidit, quarum pars maxima a typo nullomodo ut ex exemplaribus ejus typicis e. g. *Pyrostegiae interminatae, P. acuminatae* Miers plane evadit, recedit. Quum cl. BALANSA hanc speciem quoque ad Assuncion receperit, *P. puberulam* et *P. reticulatam* a typo haud discedere putamus. Quid *P. ornata* Miers e Bolivia sit, ignoramus, pariter de *P. pallida* Miers (Blanchet n. 2563) judicium non licet.

4. PYROSTEGIA CINEREA BUR. frutex probabiliter scandens ramis gracilibus, superne modice alternatim complanatis tomentellis basi subangulatis; foliis conjugatis in exemplari exstante cirrho terminali parvo subulato haud flexuoso clausis modice petiolatis, petiolo subangulato tomentello, petiolulis priore duplo brevioribus haud canaliculatis pariter indutis, lamina foliolorum subinaequilatera oblonga breviter et obtusiuscule acuminata mucronulata, basi rotundata hoc loco complicata, herbacea discolore, phyllis stipulas simulantibus haud conspicuis; pannicula terminali elongata laxa, bracteis linearibus diutius persistentibus, bracteolis minutis subulatis ut pedicelli filiformes breves tomentellis; calyce cupulari-campanulato denticulis 5 teretibus instructo, decurrenti-quinquenervio extus subtomentoso; corolla elongato-infundibuliformi subcurvata extus puberula altiuscule in lobos acuminatos divisa, intus prope insertionem staminum pubescente; staminibus aequialte insertis corollam aequantibus majorum filamentis latioribus, thecis porrecto-divaricatis; disco pro rata magno solido sensim in ovarium angustum transeunte; ovulis 18 pro loculo biseriatim affixis; capsula lineari glaberrima utrinque acuta; seminibus pro rata brevibus.

Pyrostegia cinerea Bur.! apud K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 223.

RAMI exstantes 40—60 cm. longi inferne 2—4 mm. diametro pilis bi- vel tricellularibus curvatis vel flexuosis lepidibus copiosis intermixtis cinerei vel potius incani, vetustiores cortice rimuloso lenticellis majusculis ellipticis instructo obtecti, ad nodos dilatati. PETIOLUS 1 ad 1,2 cm. longus pariter indutus, PETIOLULI 5—8 ad summum 10 mm. metientes, cirrhi rudimentum diutius persistens vel mox caducus subdimidio brevius; LAMINA foliolorum 6,5—8 (4—10) cm. longa, ad medium 4—5 (3—6,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 5 utrinque at subtus ut nervi transverse conjungentes magis conspicuis percursa utrinque cinerea vel subtus manifeste ferruginea, pilis iis similibus quos supra monuimus utrinque molli glandulis paucis nigro-maculata, dein supra glabra nitens purpurea nigra, ad nervos solos minutissime puberula. PANNICULA c. 30—40 cm. longa, internodiis pro rata valde (usque ad 6,5 cm.) elongatis, rachis incana, floribus prope apicem ramorum primariorum congestis; BRACTEAE infimae 8 cm., summae et BRACTEOLAE vix 1 mm. longae incanae. CALYX cinereus vel ferrugineus cum denticulis 1—1,3 mm. longis, 6—6,5 mm. metiens ut lamina indutus at magis lepidotus. COROLLA tota 3,7—4,6 cm. lobi 10—15 mm. metientes sicc. ferrugineo-rubescens. STAMINA 10—12 mm. supra basin corollae innixa minora 2,7 cm., majora 2,9—3,2 cm. longa, thecae 2,5—3 mm., staminodium 6—12 mm. aequantia. DISCUS crassus solidus 1,5—2 mm. altus; OVARIUM basi angustatum 2,5 ad 3 mm., stilus 2,2—2,5 cm. metiens. CAPSULA 18 cm. longa, 9 mm. latitudine maxima castanea. SEMINA 2,5 cm. longa, 8 mm. lata sericeo-micantia viridi-castanea.

Habitat in provincia Brasiliae do Alto Amazonas prope Manáos: Schwacke n. 3626; in provincia Minas Geraës: Glaziou n. 19665 (an hoc loco vero spontanea?).

OBS. Indumento singulari et inflorescentia valde elongata haec species primo visu potius genus *Arrabidaeae* quam *Pyrostegiae* in memoriam revocat, et *A. argenteae* Wawra haud absimilis, at aestivatio valvata mox dubitationem ullam excludit.

XXV. LUNDIA PYR. DC.

LUNDIA *P. DC. Revis. Bign. 11, Prodr. IX. 180, in Meissn. Gen. pl. 299 (208); Endl. Gen. pl. Suppl. I. 1406 n. 4122*[1]*; Lindl. Veget. Kingd. 677; Bur. Monogr. Bign. 44, in Adans. VIII. 275; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1032; Baill. Hist. pl. X. 32; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 224.* — BIGNONIA *Vell. Fl. Flum. VI. ex p.* — CRATEROCOMA *Mart. in P. DC. Prodr. IX. 215.* — PHRYGANOCYDIA *(ex p.)*, TEMCOCYDIA, ALSOCYDIA, TECOMA *Mart. Ms. apud Pyr. DC. Prodr. l. c.*

CALYX ante anthesin clausus et demum ruptus, nunc truncatus nunc irregulariter 2—3-lobus, nunc unilateraliter spathaceo-fissus, saepius lobulis 5 manifestis infra marginem dispositis, eglandulosus. COROLLA infundibuliformis nunc valde elongata subcylindrica, nunc brevior et subcampanulata, quinqueloba, lobis subaequalibus aestivatione descendenti-imbricata. STA-

MINA didynama, inclusa vel rarius plus minus exserta, inaequialte inserta, staminodio filiformi aucta; antherae dithecae, thecis divaricatis longe et dense barbatis, connectivo ultra thecas crasse producto. DISCUS 0. OVARIUM pilis rigidis erectis tomentosum biloculare, pro loculo OVULA ∞ plq. pluriseriatim affixa; stilus inclusus vel subexsertus saepissime pilosulus; stigmata lamellosa subrhombea glabra vel pubescentia. CAPSULA siliquiformis elongata, valvis planis vel costis lamellosis longitudinalibus ornatis, dissepimento plano demum e replo secedente. SEMINA plana lateribus a radicula aversis longe alata, prope radiculam anguste alata vel ala interrupta, sursum obtegentia.

FRUTICES vulgo alte scandentes, ramis plerumque teretibus. FOLIA decussata nunc trifoliolata nunc conjugata et cirrho terminali trifurcato vel simplici clausa, foliolis petiolulatis integerrimis. INFLORESCENTIA axillaris et terminalis radiis primariis saepius subumbelliformibus, dein in dichasia desinentibus; FLORES speciosi majusculi bracteati et bracteolati.

Genus cum speciebus 10 Americam australem orientalem a provincia Brasiliae S. Paulo usque ad ditionem Novo-Granatensem et Guianensem inhabitat.

OBS. Hoc genus ab omnibus aliis statim ope thecarum hirsutarum et disci evanidi optime differt. Praecipue character prior momenti gravioris et vix speciebus aliis generum Brasiliensium (*Adenocalymmate foveolato* Bur. et speciebus paucis *Arrabidaeae* exceptis) proprius.

CONSPECTUS SPECIERUM.

Sect. I. ERIOLUNDIA K. SCH. Staminum filamenta superne pilosa vel saepius villosa.

A. Rami villoso-tomentosi; ovarium villosum, ovulis pro loculo biseriatim dispositis . . . . . 1. L. STRICTA Bur. et K. Sch.

B. Rami ferrugineo-tomentosi; ovarium appresse subtomentosum, ovulis pro loculo sexseriatim dispositis 2. L. DENSIFLORA P. DC.

C. Rami glabri vel sub microscopio solo novelli hinc inde lepidoti; ovulis pro loculo quadriseriatim dispositis.

a. Foliola margine glabra . . . . . 3. L. ERIONEMA P. DC.

b. Foliola flavido- et puberulo-limbata 4. L. SPRUCEANA Bur.

Sect. II. EULUNDIA K. SCH. Stamina filamentis glabris; ovulis vulgo quadriseriatim pro loculo affixis.

A. Stamina manifeste inclusa quam tubus corollae manifeste breviora.

a. Rachis inflorescentiae subtomentosa 5. L. UMBROSA Bur.

b. Rachis inflorescentiae glabra vel sub microscopio tantum pilosula vel tomentella nunquam autem subtomentosa.

α. Ramuli foliaque puberula vel pubescentia; ovulis sexseriatim pro loculo affixis . 6. L. OBLIQUA Sond.

β. Ramuli foliaque glabra.

* Folia basi cordata; calyx uni- vel bilateraliter fissus vulgo bilabiatus . . . 7. L. LONGA P. DC.

** Folia basi obtusa; calyx transverse ruptus truncatus rarissime unilateraliter ruptus 8. L. NITIDULA P. DC.

B. Stamina limbum tubi superantia vulgo manifeste exserta 9. L. CORDATA P. DC.

Incertae sedis . . . . . 10. L. RUBICUNDA Miers.

Sectio I. ERIOLUNDIA K. SCH. Staminum filamenta superne vel pariter inferius pilosa vel saepe villosa. — Species Hylaeae Brasiliensis et Guianenses.

1. LUNDIA STRICTA BUR. et K. SCH. frutex scandens ramis florentibus validiusculis teretibus striatis subvillosis; foliis longe petiolatis conjugatis cirrho terminali valido trifido clausis, petiolo tereti vix supra applanato, petiolulis hoc pluries brevioribus teretibus supra subapplanatis ut prior villosis, lamina foliolorum obovata vel late elliptico-subobovata breviter et acutissime acuminata basi cordata et subcomplicata plus minus manifeste quinquenervia, supra pilis longiusculis inspersa hispidula, subtus pilis brevioribus at densioribus praecipue nervis insidentibus pubescente submolli, subconcolore rigide herbacea; pannicula terminali floribunda rachide complanata tomentella, bracteis bracteolisque caducissimis haud visis, pedunculis ultimis et pedicellis modice longis; calyce campanulato minutissime denticulato tomentello; corolla coriacea subinfundibuliformi-campanulata extus et lobis intus subtomentosa intus prope insertionem staminum puberula; staminibus tota longitudine dense villosis; disco nullo; ovario subcylindrico dense et praecipue prope basin patenti-villoso, stilo usque ad stigmata villoso, ovulis ultra 50 pro loculo biseriatim affixis.

Bignonia stricta Klotzsch! in Rich. Schomburgk Reise Guiana III. 969.

RAMUS exstans florens 40 cm. longus prope basin 5 mm. diametro pilis divaricatis ferrugineis subvillosis, demum glabratus et cortice tenaci nigro obtectus. PETIOLUS 5—6 cm. longus pariter indutus; PETIOLULI 1,3 ad 1,6 cm. longi paulo densius at similiter vestiti; LAMINA foliolorum 12 ad 17 cm. longa ad medium vel triente superiore 6,5—11,0 cm. lata, praeter nervos basales utraque mediani parte majoribus vulgo 4 supra sicc. immersis subtus ut venae transverse conjungentes prominentibus percursa, supra atrosanguinea subtus atropurpurea. PANNICULA c. 10 cm. longa, RACHIS castaneo-fusca ad nodos sat dilatata; PEDUNCULI ultimi cum PEDICELLIS 1,0—1,5 cm. longi. CALYX 6—7 mm. longus, denticuli vix 0,5 mm. metientes. COROLLA sicc. extus pallide castanea 2,2—2,5 cm., lobi 6 ad 7 mm. longi. STAMINA minora et majora 3 mm. supra basin corollae tubo innixa, priora 9—10 mm., ulteriora 14—15 mm., theca densissime villosa sicc. castanea 3,5 mm. longa. OVARIUM 3—4 mm. longum ejusdem coloris, stilus 18—20 mm. longus.

Habitat in Guiana Anglica in montibus Kanuka: Rich. Schomburgk n. 1247, floret Aprili.

OBS. Haec species cum *Lundia densiflora* P. DC. affinitate conjuncta, ab eo autem indumento subvilloso ramorum, ovario villoso et foliolis subtus valde reticulatis et pubescentibus differt; ovarium angustum insuper ovula biseriatim tantum disposita includit.

2. LUNDIA DENSIFLORA PYR. DC. frutex altissime scandens ramis validis novellis alternatim complanatis ad nodos dilatatis subtomentosis submollibus, adultis demum glabratis subtetragonis; foliis ternatis vel conjugatis cirrho terminali trifurcato clausis amplis, petiolo valido supra usque ad medium excavato-sulcato subtomentoso, petiolulis modice longis sulcatis, lamina foliolorum ovata breviter et acutissime acuminata vel acuta basi cordata utrinque pubescente submolli obsolete pellucide punctata coriacea subconcolore subtus reticulata; pannicula terminali et axillari folio vulgo breviore

subcorymbosa, rachide ut ramuli novelli induta, bracteis summis bracteolisque ovato-triangularibus demum caducis; pedicello brevi; calyce subturbinato-campanulato truncato extus subtomentoso; corolla elongata campanulato-infundibuliformi fauce subtus bisulcata extus subtomentosa prope insertionem staminum pubescente; filamentis basi glabris superius pubescentibus, antheris secus rimam hirsutis; ovario ovato-elliptico tomentoso, stilo pariter induto, stigmatibus extus tomentosis; ovulis pro loculo sexseriatim affixis, serie media ex ovulis 20 efformata.

Lundia densiflora Pyr. DC.! *Prodr. IX. 181; Bur.! in Adans. VIII. 276; H. Baill.! Hist. pl. X. 33. in nota 2; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 224.*
Temnocydia densiflora Mart.! Ms. apud Pyr. DC.

Rami jam foliiferi 5—6 mm. diametro, indumento e pilis simplicibus pluricellularibus lepidibus copiosis intermixtis sordide ferruginei, adulti cortice nigro lenticellis castaneis insperso obtecti. Petiolus 5—6 (3,5—7) cm. longus sordide et obscure ferrugineus, petioluli foliolorum lateralium 1—2 cm. longi terminalium duplo longiores; lamina foliolorum 11—13 (9—14) cm longa, ad medium vel superius 8—9 (6—10) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5—6 supra vix, subtus ut nervi transverse conjungentes et rete venularum magis prominentibus percursa utrinque at subtus densius pilis simplicibus et ope microscopii lepidibus copiosis induta, supra atropurpurea subtus magis in ferrugineum vergens; phylla stipulas simulantia haud visa. Panniculа 8—12 cm. longa, bracteae summae et bracteolae vix 1 mm. superantes. Calyx 6—8 mm. longus interdum minute denticulatus sicc. rubescenti-niger. Corolla alba fauce citrina tota 7—8 cm., lobi 1,6—1,8 cm., tubus basilaris 9 mm. aequantes. Stamina minora 9 mm., majora 10 mm. supra basin corollae innixa, priora 1,6—1,7 cm., ulteriora 2,3—2,5 cm., thecae 4,5 mm. longa, staminodium 2 mm. longum; filamenta staminum fertilium basi subtriquetra superius teretia. Ovarium 5 mm. longum ferrugineo-tomentosum.

Habitat in provincia Brasiliae do Alto Amazonas in viciniis oppidi Manáos, olim Barra: Schwacke 111. n. 322, 3623, Spruce; prope S. Gabriel da Cachoeira ad Rio Negro: Spruce n. 2232; prope Teffé, olim Ega: Poeppig n. 2588, floret Septembri; in provincia Pará inter oppida Serpa et Obidos: Martius, Obs. n. 3240, floret Martio.

Obs. De affinitate et differentia cf. observationem in specie praecedente.

3. LUNDIA ERIONEMA Pyr. DC. frutex scandens ramis modice validis teretibus ad nodos valde complanatis sub lente valida tenuiter tomentellis demum glabratis; foliis ternatis conjugatis cirrho terminali simplici interdum infirmo et mox delabente clausis, petiolis plus minus elongatis subteretibus superne tantum subapplanatis, petiolulis pariter supra vix applanatis, ambobus minutissime tomentellis, lamina foliolorum oblonga vel late elliptica plus minus inaequilatera breviter et obtuse acuminata basi truncata vel cordata hoc loco complicata subdiscolore coriacea supra impresso-punctulata subtus lepidoto-punctata; pannicula terminali et laterali, rachide bracteis bracteolisque subulatis parvis caducis et pedicellis minute tomentellis; calyce subturbinato-campanulato truncato glabro vel superne statu juvenili saltem pilosulo coriaceo; corolla breviter campanulato-infundibuliformi lobis majusculis rotundatis, extus minute subtomentosa, intus tubo minutissime pilosulo prope insertionem staminum glabro; filamentis basi glabris ceterum pubescentibus valde curvatis, thecis secus rimam dehiscentiae hirsutis; ovario breviusculo complanato-cylindrico stilo cum stigmate pubescente; ovulis pro loculo quadriseriatim affixis, serie media ex ovulis 12 efformata.

Lundia erionema Pyr. DC. Prodr. IX. 181; Bur.! in Adans. VIII. 278; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 224.
Craterotecoma parviflora Mart.! Ms. in Pyr. DC. Prodr. IX. 215.
Tecoma et Phoenicocissus parviflora Mart. Ms. in Pyr. DC. l. c.
Bignonia triphylla Willd. Spec. pl. III (1). 298. (quoad exempl. in hb. Willdenow.; diagnosis et area geographica cum eo non quadrant).

Rami florentes 30—40 cm. longi basi 3—3,5 mm. diametro superne pilis minutissimis sub lente valida aegre conspicuis opaci potius quam induti, cortice cinereo vel plumbeo-nigrescente lenticellis punctiformibus obscurioribus notato obtecti. Petiolus 2—2,5 (1,5—4,5) cm. longus ope microscopii tantum pilis minutis hinc inde inspersus; petioluli vulgo 1 cm. longi, rarius 2 cm. aequantes; lamina foliolorum 8—9 (6—10) cm. longa ad medium 4,5—6 (3,5—6,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 4 utrinque ut rete venulosum prominentibus percursa, sicc. supra atro-purpurea praeter lepides immersas hinc inde tantum pilulo inspersa, subtus magis in ferrugineum vergens in axillis nervorum puberula; pannicula 6—7 cm. longa ramis divaricatis, bracteae summae atque bracteolae vix 1 mm. metientes, pedicelli c. 5 mm. longi. Calyx 6—6,5 mm. longus sicc. niger. Corolla sicc. rubescens, tota 3,5—3,7 cm., lobi 10 mm., tubus basilaris 5—6 mm. metiens. Stamina minora 5 mm., majora 7 mm. supra basin corollae inserta, priora 8 mm., ulteriora 13 mm. longa, thecae 3—3,5 mm., staminodium apice penicillatum vix 1 mm. aequantia. Ovarium ferrugineum 2 mm., stilus 2,2—2,4 cm. longum. Capsula immatura (ex Bureau) 8 cm. longa 6 mm. lata complanata ferrugineo-subtomentosa glandulis notata, valvis nervo mediano percursis.

Habitat in Brasiliae provincia Pará in silvis fluminis Amazonum: Martius, floret Octobri et Novembri: in Guiana Batava ad ripas fluvii Surinam: Wullschlaegel n. 864.

Obs. Inter species sectionis *Eriolundiae* haec indole calycis truncati et corolla parva facile recognoscitur.

4. LUNDIA SPRUCEANA Bur. frutex scandens ramis gracilibus novellis alternatim complanatis ad nodos compressodilatatis subglabris adultis teretibus striatis; foliis modice petiolatis conjugatis (saltem superioribus) cirrho terminali apice trifido nunc infirmo et mox delabente clausis, petiolo supra applanato glabro, petiolulis priorem aequantibus vel vulgo hoc brevioribus supra minute puberulis teretibus, lamina foliolorum ovata vel ovato-oblonga breviter et obtuse acuminata mucronulata basi inaequilatera altiuscule cordata hoc loco anguste complicata, supra glabra margine graciliter discoloripuberulo-limbata subtus in axillis nervorum puberula; pannicula terminali et laterali multiflora laxa, bracteis subulatis caducis, bracteolis similibus at brevioribus pilosulis; pedicellis filiformibus; calyce obconico vel campanulato truncato glabro superne pilosulo; corolla campanulato-infundibuliformi basi sensim attenuata lobis rotundatis extus sub microscopio solo conspicue dense induta intus inter stamina majora villosa et prope insertionem inferiusque puberula; staminibus medio superiore hinc inde pilo inspersis; ovario tomentoso, stilo et stigmatibus puberulis; ovulis pro loculo quadriseriatim affixis, serie media e 18 ovulis efformata.

Lundia Spruceana Bur.! in Adansonia VIII. 279; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 224.

Rami florentes 40 cm. longi basi 2—2,5 mm. tantum diametro, laterales saepe rectangule divaricantes, apice summo sub microscopio solo lepidibus nonnullis et pilulis minutis inspersi, glabrati cortice striato purpureo-nigro obtecti. Petiolus 2—2,5 (1,5—3) cm. longus; petioluli 1,5 ad 2 (1—3) cm. metientes; lamina foliolorum 7—9 (5—11) cm. longa ad medium vel inferius 4—5,5 (3—6,5) cm. lata, quinque- vel subseptemnervia, praeter nervos basales utraque mediani parte majoribus vulgo 2 utrinque at subtus ut nervi transverse conjungentes magis prominentibus percursa supra nitida atropurpurea flavido-limbata subtus in castaneum vergens, rigidule herbacea. Pannicula 10—12 cm. longa, bracteae summae et bracteolae vix 1 mm. longae, pedicelli 4—5 mm. longi. Calyx 4,5—6 mm. longus sicc. rubescenti-niger superne pallidior. Corolla tota 3,5 cm., lobi 12—13 mm. metientes. Stamina subaequialte 9—10 mm. supra basin corollae affixa, minora 9 mm., majora basi compresso-dilatata et torsa 14 mm. longa, thecae secus rimam villosae 3 mm., staminodium longe penicillatum 1—1,5 mm. longa. Ovarium 3 mm. altum ut stilus 2—2,2 cm. longus cinereo-ferrugineum.

Habitat in Peruviae orientalis provincia Maynas prope Tarapoto: Spruce n. 4489; ad Yurimaguas in silvis primaevis: Poeppig n. 2121.

Obs. Habitu haec species magis ad species regionum australium accedit, at filamentis pubescentibus primo visu ab omnibus recedit.

Sectio II. EULUNDIA K. Sch. Staminum filamenta glabra. — Species praecipue in Brasilia australiore vigentes.

5. LUNDIA UMBROSA Bur. frutex scandens ramis gracilibus alternatim complanatis vel imo compressis ad nodos valde dilatatis minute tomentellis striatis; foliis conjugatis cirrho terminali saepissime infirmo et mox caduco clausis longe petiolatis, petiolo gracili supra applanato minutissime tomentello, petiolulis gracilibus puberulis, lamina foliolorum ovata vel ovato-oblonga breviter et obtusiuscule acuminata vel potius rostrata mucronulata basi obtusa vel cordata hoc loco complicata utrinque in nervis minute pilosula margine puberulo-limbata concolore herbacea impunctata; pannicula terminali ramis lateralibus ex axillis foliorum summorum aucta floribunda corymbosa, bracteis lineari-lanceolatis summis et bracteolis filiformibus pilosulis; calyce turbinato-campanulato truncato minute puberulo; corolla elongata subinfundibuliformi sensim in tubum basilarem transeunte extus subtomentosa intus prope insertionem staminum et inferius minute pilosula; staminibus basi complanata dilatatis filamentis glabris, thecis dense pubescentibus; ovario subcomplanato tomentoso, stilo decrescenti-pilosulo demum ut stigmata late rhombea glabro; ovulis pro loculo quadriseriatim affixis, serie media e 15 ovulis efformata.

Lundia umbrosa Bur.! in Adans. VIII. 282; H. Baill.! Hist. pl. X. 33. in nota 2; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 224.

Bignonia umbrosa H.B.Kth.! Nov. gen. et spec. III. 138; Pyr. DC.! Prodr. IX. 164.

Bignonia corymbifera Willd.! Spec. pl. III. 296, non Vahl.

Bignonia cordata Vell. Fl. Flum. VI. t. 29, text. ed. Netto 247, non Lundia cordata P. DC.

Rami florentes 25—35 cm. longi basi supra nodum infimum 2,5 ad 3 mm. diametro pilis simplicibus brevibus lepidibus intermixtis sordide vel cinereo-ferruginei demum glabrati cortice nigricante lenticellis oblongis brevibus notato obtecti; caules, rami et folia gravissime *Allium* foetentia. Petiolus 3,5—4 interdum usque ad 5 cm. longus, petioluli 2—3 interdum usque ad 3,5 cm. metientes; lamina foliolorum 9—11 (8—12,5) cm. longa triente inferiore 5—6 rarius ad 7 cm lata quinque- vel subseptemnervia, praeter nervos basales utraque mediani parte lateralibus majoribus 2 ad summum 3 utrinque at subtus ut nervi transverse conjungentes magis prominentibus percursa, utrinque pilis minutis inspersa, in axillis nervorum puberula et hoc loco domatia praebentia haud lepidota. Pannicula terminalis 10—15 cm. longa; bracteae 2,5—3 mm., bracteolae vix 2 mm. metientes; pedicelli 5—10 mm. longi. Calyx sicc. griseo-rubescens basi coriaceus superne extenuato-membranaceus 6—7 mm. longus. Corolla alba tota 4,5—5,0 cm. longa, lobi 10—12 mm., tubus basilaris haud manifeste distinctus 5 mm. aequantes. Stamina minora 8 mm., majora 9 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 1,0—1,1 cm., ulteriora 1,7—1,8 cm., thecae 4 mm., staminodium 2 mm. metientia. Ovarium 2,5—3 mm. altum cinereum, stilus 2,8—3,0 cm. longus. Capsula haud plane matura 20 cm. longa, 2 cm. lata, ferrugineo-subtomentosa, valvis alte tricostatis. Semina rubescenti-fusca 3—4 cm. longa, 1 cm. lata.

Habitat in provincia Brasiliae Rio de Janeiro, ad Villa do Principe: St Hilaire n. 453; ad Canta Gallo: Peckolt n. 28 et 537; in provincia Minas Geraës ad Itajuru: St. Hilaire; ad Parahaiba: Pohl n. 3745; loco haud accuratius indicato Brasiliae australis: Sellow n. 755; praeterea in ditione Novo-Granatensi inter La Mesa et Aucapoima: Triana sine numero, 600—1200 m.; in provincia de Santa Martha c. 1000 m. alt.: Schlim n. 906; loco haud accuratius addicto ejusdem regionis: Moritz n. 1764; prope Perija in provincia Maracaybo: Plée, Karsten; in republica Venezuela prope Caripe: Humboldt. — Cipo d'alho Brasiliensium.

Obs. I. Area hujus speciei, indumento subtomentoso pro hac sectione insigni, distinctae commemoratu digna, quia paucis plantis Brasiliensibus peculiaris et in ordine Bignoniacearum vix porro invenitur.

Obs. II. Duas species *Bignoniae* ad genus *Lundiae* merito transpositas *Vellozianas* infeliciter cl. Pyr. De Candolle confudit: *Bignoniam longam* Vell. quae *Lundia cordata* P. DC. ipsissima et *Bignonia cordata* quae propter stamina inclusa omnino cum *L. cordata* P. DC. non convenit sed quae cum *Lundia umbrosa* Bur. a cl. P. de Candolle in genus *Bignoniam* inclusa vel forsan cum *L. longa* P. DC. *) quadrat. Secundum regulas prioritatis nunc nomina mutanda essent quod autem propter confusionem jam majorem mihi non aptum videtur. K. Sch.

6. LUNDIA OBLIQUA Sonder: frutex scandens ramis gracilibus novellis minute puberulis tardius glabratis teretibus, adultis subquadrangulis ad nodos vix complanatis et dilatatis; foliis inferioribus ternatis superioribus conjugatis cirrho terminali simplici clausis petiolatis, petiolo gracili tereti puberulo, petiolulis supra vix sulcatis, lamina foliolorum manifeste interdum valde inaequilatera oblonga vel oblongo-lanceolata acuta mucronulata basi obtusa vel unilateraliter saltem cordata utrinque pilosula subtus lepidoto-punctulata et ope glandularum prope basin pellucide punctata, herbacea subdiscolore; pannicula pauci- nunc biflora stricte axillari vel ramos vel ramulos parvos parce foliatos claudente, bracteis subulatis interdum foliaceis et diutius persistentibus, bracteolis subulatis, pedicellis modice longis; calyce obconico truncato vel subspathaceo unilateraliter fisso praesertim superne puberulo; corolla elongata subcampanulato-infundibuliformi extus subtomentosa prope insertionem staminum puberula; staminibus subaequialte insertis basi dilatato-complanatis tortis, thecis secus rimam pubescentibus; ovario tomentoso, stilo decrescenti- at

*) Icon mediocris positionem certissimam haud recognoscere sinit; species ambae ditionem a cl. Vellozo tractatam inhabitant.

usque ad stigmata pilosulo; ovulis pro loculo sexseriatim affixis, serie media ex ovulis 12 efformata.

Lundia obliqua Sonder! in Linnaea XXII. 561; Bur.! in Adans. VIII. 287; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 224.

Rami florentes 6—7 cm. longi penduli 2,5—3,5 mm. basi diametro, novelli indumento e pilis minutis bi- vel unicellularibus acutis lepidibus paucis intermixtis sordide et obscure ferruginei, adulti cortice castaneo striato obtecti. Petiolus 2—2,5 (1,5—4) cm. longus, petioluli foliolorum terminalium usque ad 2 cm. lateralium 5—8 mm., in foliis conjugatis 10—12 mm. longi, pilis longioribus vulgo pubescentes; lamina foliolorum 6—7 (3—8 rarius ad 11) cm. longa ad medium vel inferius 2,5—3,5 (2—4 rarius ad 6) cm. lata, nervis utraque mediani parte lateralibus vulgo 4 utrinque at subtus magis prominentibus percursa, nervi transverse conjungentes prominuli, sicc. quidem statu juvenili supra saturate subtus pallide viridis sicc. laete viridis, pilis simplicibus et subtus lepidibus impressis induta, domatia in axillis nervorum majorum foventia phylla stipulas simulantia haud manifeste obvia. Panniculа terminalis ad summum 20-flora, nunc ad florem geminum nunc solitarium reducta, bracteae vix 1 mm. longae, pedicelli 5—12 mm. metientes. Calyx sicc. rubescens inferne coriaceus superne extenuato-membranaceus pallidior 5—11 mm. metiens. Corolla extus rosea vel alba vel pallide rosea, lobis intensius rosea, tubus intus atro-fusco-purpureus, tota 6,0—6,5 cm. tubus inferior basilaris 1,5—1,7 cm., lobi 11—13 mm. longi. Stamina 16—18 mm. supra basin affixa, filamenta glabra, minora 1,2 cm., majora 1,8 cm. longa. Ovarium 2 mm. metiens subcomplanatum, stilus 3,5—3,8 cm. longus. Capsula 25—30 cm. longa, 11—12 mm. lata, basi rotundata vel acuta apice acúminata, minute puberula.

Habitat in provincia Brasiliae Goyaz prope Villa Boa: Pohl n. 6015 (specimina optima); in provincia Minas Geraës prope As Lagas: Schwacke n. 7956; ad cidade de Caldas prope Capivary: Regnell II. n. 192, floret Aprili; ad Sapucahy: idem III. n. 1017, fruct. Martio; prope Lagoa Santa locis silvaticis: Warming: locis haud accuratius indicatis: Claussen n. 70 et 585; in provincia Rio de Janeiro ad Novo Friburgo: comes Raben n. 488, 494; prope Mendanha: Saldanha da Gama n. 806; in monte Corcovado: Glaziou n. 4684, folia sola; in provincia S. Paulo silvis ad Ipanema: Lund Bign. n. 80; ad Campinas in silvis frequens: J. C. de Mello n. 9, floret Martio, Mosén n. 3959, fruct. Julio; in silvis umbrosis montium Serra de Caracol: H. Mosén n. 1486, floret Februario; loco haud accuratius indicato Brasiliae australis: Sellow.

Obs. Haec species primo intuitu non semper facile recognoscitur; si autem ovarium cultro tentatur, ovula sexseriatim disposita dubitationem ullam statim excludunt.

7. LUNDIA LONGA Pyr. DC. frutex scandens ramis gracilibus novellis ipsis glabris vel minutissime puberulis mox glabratis alternatim complanatis adultis teretibus; foliis longiuscule petiolatis inferne ternatis superius conjugatis cirrho simplici saepissime infirmo et mox caduco clausis, petiolis cujusque paris linea dein callosa conjunctis subteretibus glabris, petiolulis plus minus brevioribus supra anguste canaliculatis, lamina foliolorum ovata breviter in acumen longiusculum obtusum et mucronulatum contracta basi cordata, utrinque glabra vel in nervis et domatiis membranaceo-tectis minute puberula vel ciliolata, margine saepe pariter vestita, praecipue prope basin pellucide punctata, concolore herbacea; pannicula terminali ramis axillaribus e foliis summis aucta multiflora pyramidata laxa, bracteis minutis ovato-triangularibus pilosulis caducissimis, rachide glabra vel minutissime puberula; calyce obverse conico unilateraliter fisso vel bilabiato glabro apice tantum puberulo; corolla elongata subcampanulato-infundibuliformi extus subtomentosa; staminibus aequialte insertis basi dilatato-complanatis tortis, thecis secus rimam pubescentibus; ovario tomentoso, stilo decrescenti-piloso superne ut stigma glabro; ovulis pro loculo quadriseriatim affixis, serie media ex ovulis 17—18 efformata.

Lundia longa Pyr. DC.! Prodr. IX. 180; Bur.! in Vidensk. Meddels. in naturhist. Foren. 1893. p. 109; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 109.

Phryganocydia longa Mart.! Ms. in Pyr. DC. l. c.

Bignonia laccanthera Mart.! Ms. in Bur. l. c. (ex p. saltem sec. cl. Bureau cf. L. cordatam *P. DC.).*

Lundia errabunda Miers Ms. in hb.

Rami florentes 30—40 cm. longi basi 2,5—4 mm. diametro vulgo ope microscopii ipsius superne glabra, interdum ad nodos autem saepius pilis minutissimis et lepidibus paucis inspersi, adulti cortice flavicanti-cinnamomeo lenticellis concoloribus punctato dein tuberculato obtecti. Petiolus 3—4 (2—5,5) cm. longus striatus castaneus (sicc. quidem) vel nigrescens, petioluli 2—2,5 (1,5—3) cm. longi; lamina 6—8,5 (5—10) cm. longa ad medium vel superius 4,5—6 (3—7) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 4 utrinque at subtus paulo magis prominentibus percursa sicc. viridis vel saepius in castaneum vergens. Pannicula terminalis cum floribus 10—12 cm. longa, laterales paulo breviores; bracteae summae vix 1 mm. longae, pedicelli 5—10 mm. metientes. Calyx sicc. rubescens ore obliquo superne extenuato-membranaceus 10 ad 11 mm. longus. Corolla alba intus ad tubum luteo-punctulato-striata 4,5—5,5 cm., tubus basilaris 1,4 cm., lobi rotundati 8—10 mm. metientes. Stamina 1,3—1,4 cm. supra basin tubo corollae inserta, minora 1,3 cm., majora 2,0 cm., thecae 4—5 mm., staminodium apice pilosulum 2—4 mm. aequantia. Ovarium 2,5—3 mm. altum, stilus 3,0—3,7 cm. longus. Capsula 30—40 cm. longa, 1—1,2 cm. lata, matura glabrata obscure castanea vel nigrescens, margine tumida, valvis nervo mediano percursa. Semina 3 ad 3,5 cm. longa, 1 cm. lata alis flavicantibus.

Habitat in provincia Minas Geraës in silvis primaevis ad Rio Novo: Filgueiras, Schwacke n. 10510; prope Caldas: Henschen, Regnell III. n. 44, fl. Martio, fruct. Octobri; prope urbem Sabará in ripis fluvii Rio das Velhas: Netto; in silvis caeduis ad Formigas: Martius, floret Julio; in provincia Rio de Janeiro prope Theresopolim: H. Schenck n. 2666, 2959; propre Petropolim ad Itamaraty: Saldanha da Gama n. 5247; in Serra dos Orgâos: Miers n. 3457, 4069, Gardner n. 5824b, Luschnath; ad Novo Friburgo: Glaziou n. 4107; prope metropolim imperii: idem n. 1083, 6643, Riedel n. 241; locis haud accuratius indicatis at verisimiliter in eadem provincia: Glaziou n. 8810, Mendonça n. 1016; in provincia S. Paulo prope Campinas et S. Paulo haud frequens in silvis: J. C. de Mello n. 34, floret Martio.

Obs. Haec species a sequente, quacum sola confundenda, foliis ovatis cordatis vulgo facile distinguitur; insuper seriebus pluribus ovulorum optime differt.

8. LUNDIA NITIDULA Alph. DC. frutex scandens ramis gracilibus teretibus, novellis ipsis glabris teretibus, vetustioribus striatis; foliis vulgo ternatis rarius conjugatis et cirrho terminali clausis longiuscule petiolatis, petiolis superne latiuscule canaliculatis inferne planis glabris; foliolis petiolulatis, petiolis canaliculatis glabris, lamina oblonga vel oblongo-lanceolata breviter et acute acuminata mucronulata basi obtusa utrinque glabra nitidula, statu sicco obscura concolore; inflorescentia terminali et laterali pluri- vel pauciflora interdum subumbelliformi; bracteis subulatis acuminatis caducissimis; pedunculis cum pedicellis elongatis, alabastro clauso apiculato; calyce turbinato oblique truncato unilateraliter mucronulato glabro, subcoriaceo; corolla infundibuliformi, tubo infimo cylindrico brevi, superius sensim dilatata extus subtomentosa ut lobi intus, ceterum intus tubo summo puberulo excepto glabra; staminibus inaequialte affixis, staminodio

minuto filiformi glabro vel interdum barbato; ovario tomentoso, stilo usque ad stigmata rhombea decrescenti-piloso; capsula siliquiformi complanata glabra apice longe acuminata, valvis dorso medio nervo prominente percursis; ovulis pro loculo quadriseriatim affixis; serie media e 11—12 ovulis efformata.

Tabula nostra XCIX (habitus et analysis).

Lundia nitidula P. DC. Prodr. IX. 181; Bur.! in Adans. VIII. 285; H. Baill.! Hist. pl. X. 33, in nota 2; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 224.

Bignonia (Alsocydia) nitidula et acutiflora Mart.! Ms. in hb. Monac.

Lundia virginalis et hebantha P. DC. l. c.

Lundia glabra P. DC. Prodr. IX. 180.

Bignonia chica Cham.! in Linnaea VII. 663, haud Humb. et Bonpl.; P. DC. Prodr. IX. 151 (ex p.).

Var. β. VIRGINALIS *Bur.* et *K. Sch.* foliis sicc. minus obscuris et minus nitidis supra, calyce vulgo (haud semper) minore.

RAMI florentes 35—40 cm. longi basi diametrum 2 mm. haud superantes cortice cinnamomeo obtecti, striati, novelli statu sicc. nigrescunt. PETIOLUS 2,5—3 (2—3,5) cm. longus niger; PETIOLULI laterales vulgo 5 ad 8 rarius usque ad 10 mm., terminales duplo longiores, nigri; LAMINA foliolorum 5—6,5 (4,5—7) cm. longa, ad medium 2,5—3 (1,5—4) cm. lata, lateralium plus minus conspicue basi obliqua, nervis majoribus vulgo 5 utraque mediani parte utrinque prominentibus percursa, atropurpurea statu sicc. INFLORESCENTIAE rachis 3—4 cm. longa gracilis sicc. nigra; PEDUNCULI cum PEDICELLIS ca. 5 mm. longis, 1,6—2 cm. metientes curvati; BRACTEAE BRACTEOLAEque ca. 2 mm. longae. INFLORESCENTIA vulgo 4—7 (rarius ad 20-)flora. CALYX subscariosus fulvus linea maxima mensus 7—10 mm. longus sicc. purpureo-niger. COROLLA lilacina vel violaceo-purpurea (ex MARTIUS), albida et rubra (ex CLAUSSEN), venoso-rubra (ex St. HILAIRE) vel flavido-rubra 3,7—4,5 cm. longa. STAMINA minora 6, majora 7—8 mm. supra basin corollae affixa, priora 1,2—1,3, ulteriora 1,6—1,7 cm. longa, staminodium 1 mm. longum. OVARIUM glutinosum 1,5—2 mm. longum sicc. cinereum, stilus 3,0 cm. metiens pariter sed apicem versus minus dense vestitus, stigmata 1,5—2 mm. longa. CAPSULA 37 cm. longa, 1,2 cm. lata fusco-nigrescens. SEMINA 3 cm. longa et 9 ad 10 mm. lata, nucleo fulvo-rubescente, alae tenuissimae fulvescentes pellucidae.

Habitat typus in provincia Brasiliae Bahia in silvis: Guillot, fl. Januario; in provincia Minas Geraës prope Itabira ad Mato vergens: St. Hilaire; prope Lagoa Santa: Claussen n. 137, 138, 584; in silvis Capoës dictis ad Serro do Frio: Martius; ad Gonzalo prope Caldas: Regnell III. n. 1018; ad Barbacena: Pohl n. 6918; in provincia Rio de Janeiro in silvis primaevis montium Serra do Mar retro S. Cruz, floret Decembri; prope metropolim: Sellow L. n. 319, B. n. 499, Riedel n. 1207. — Var. β. in provincia Espiritu Santo inter Tamburil et Valo: princ. Neuwied; in provincia S. Paulo prope Santos: J. C. de Mello n. 49; locis haud accuratius addictis prob. maxima pro parte e provincia Rio de Janeiro: Glaziou n. 4103, 4711, 6645, 11249, 12993.

OBS. Species multae a nobis in synonymia enumeratae a cl. P. DE CANDOLLE pro propriis habitae certissime non taliter inter se differunt ut titulum hunc sinere possint; formae transitoriae omnino non desunt quae omnes inter se conjungunt. In varietate β. saepius calycem truncatum ruptura transversali media in statu alabastri observavimus efformatum; pars superior prius more calyptrae corollae insidens mox delabitur et non porro recognoscitur.

9. LUNDIA CORDATA PYR. DC. frutex scandens ramis gracilibus teretibus novellis plus minus conspicue hirtellis vel tomentellis, ad nodos glandulis discoideis sessilibus oculo nudo jam conspicuis munitis; foliis nunc ternatis nunc conjugatis cirrho terminali clausis modice petiolatis, petiolis subteretibus hirtellis vel glabratis, foliolis petiolulatis, petiolulis supra leviter sulcatis densius indutis interdum subtomentosis, lamina ovata vel ovato-oblonga breviter et plus minus manifeste obtuse acuminata mucronulata basi cordata, utrinque at supra minus dense pilis inspersa, demum interdum subglabrata, subtus rarius subtomentosa molli; floribus nunc umbellam nunc dichasium pluri- vel multiflorum axillare pedunculatum referentibus, rachide ut pedunculi pubescente, pedicellis breviusculis, bracteis subulatis; calyce cupulato-campanulato irregulariter rupto, infra marginem pilosulo, lobulis 5 minutis ornato, extus plus minus puberulo inferne saepius glabrato; corolla elongato-infundibuliformi breviter quinqueloba extus subtomentosa intus superne pilosula, ab insertione staminum usque ad basin pilulis capitellatis inspersa; staminibus mediae corollae affixis, demum eam superantibus; filamentis glabris; ovario tomentoso, stilo pilosulo, stigmatibus rhombeis extus glabris vel puberulis; ovulis pro loculo quadriseriatim affixis, serie media ex ovulis 8 efformata.

Lundia cordata Pyr. DC. Prodr. IX. 180; Bur.! in Adans. VIII. 289, in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 108; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 224.

Lundia pubescens P. DC.! Prodr. l. c.

Bignonia longa Vell. Fl. Flum. VI. t. 37; text. ed. Netto, 249 (non B. cordata *Vell. quae* L. umbrosa *P. DC.).*

Lundia intermedia P. DC. (inter species excludendas) P. DC. Prodr. IX. 225.

Lundia acuminata Decne. in Revue hortic. IV. ser. II. 221. t. 12.

Bignonia multiflora Salzm. apud Pyr. DC. in Prodr. IX. 160.

Tecoma (?) lasianthera Mart.! Ms. apud Bur. l. c. (ex p.).

Tecoma Carianthera Mart. apud P. DC. Prodr. IX. 225.

Alsocydia Casianthera Mart.! Ms. apud Bur. l. c. (ex p.).

Bignonia inaequilatera Poepp.! Ms. apud Bur, l. c.

Bignonia tubiflora Kl.! Ms. in hb. Berolin. apud Bur. l. c.

FRUTEX haud alte scandens (ex BUREAU) vel altius ad 8 m. adscendens (ex MARTIUS); RAMI florentes 45—55 cm. longi inferne diametrum 2 mm. haud superantes, prope apicem statu sicc. nigri dein cortice cinnamomeo tenuiter striato hinc inde vel praesertim serius densius lenticelloso punctulato obtecti. PETIOLUS 2 (1,5—3) raro ad 4 cm. longus obscure castaneus vel saepius nigrescens, demum non raro induratus et more ramulorum lenticellis obtectus; PETIOLULI 1—1,5 (0,5—3) cm. longi, intermedius si adest lateralibus subduplo longior; LAMINA foliolorum 7,5 ad 10 (5—12, rarius ad 18) cm. longa ad medium vel inferius 4—5 (2—7,5, rarius ad 11) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5—6 supra prominulis, subtus ut rete venulosum prominentibus percursa, statu sicco vulgo atropurpurea, subtus castaneo-rubra rarius viridis vel subferruginea. INFLORESCENTIAE RACHIS 4—7 cm. longa valida, PEDUNCULI et PEDICELLI graciliores teretes; BRACTEAE BRACTEOLAEque vix 2 mm. longae obscurae. CALYX flavus subcoriaceus prope apicem extenuatus 6—10 mm. longus sicc. rubescenti-niger. COROLLA incarnata vel kermesina 5,5—6 cm. longa, lobis 6—7 mm. solum longis, roseo-purpurea intus ejusdem coloris at saturatius tincta. STAMINA 2,3—2,7 cm. supra basin affixa, minora 2,5 cm., majora 3,0 cm. longa; antherae densissime barbatae 7—9 mm. metientes. OVARIUM cinereum 3 mm. longum, stilus cum stigmatibus 2 mm. longis 5,0—5,3 cm. longus.

Habitat in provincia Brasiliae Pernambuco: Gardner; prope Bebe-ribe: H. Schenck n. 4119; in provincia Bahia prope capitalem: Blanchet n. 266, 1543, 1610, Luschnath, Salzmann; prope flumen Una: Riedel sine numero; in provincia Goyaz ad Bihai prope Zapativa: Pohl n. 6020; ad Coralfalza: idem n. 287, 6020; in provincia Espiritu Santo, inter Campos et Victoria: Sellow n. 815; ad fluvium Rio das Velhas: princeps Neuwied; in provincia Rio de Janeiro ad S. Bento: Nettò; ad Tijuca: Schott; prope Fabrica dos Chitos: Mendonça n. 146; ad Icarahy: Glaziou sine num.; ad Guaxindiba (Nicterohy): comes Saldanha da Gama n. 6171; prope Mandiocca: Martius; locis arenosis maritimis Restingas dictis: Riedel n. 1295; prope Itaipú: Schwacke n. 7332; in Restinga da Mana: Glaziou n. 8210; ad Sâo Cristovâo: idem n. 4716; ad Praia grande: idem n. 4724, Mikan; prope metropolim imperii: Claussen, Freyreiss, Gaudichaud n. 561, Glaziou n. 1444, 4704, 4711, 5770, 8809, 18378, Sellow L. n. 314, Weddell n. 507; in provincia S. Paulo ad Conceiçâo de Itanhaës: Löfgren et Forsell n. 1579, floret Octobri; praeterea in provincia Peruviana Maynas: Poeppig n. 2008.

Obs. Haec species non solum in genere *Lundiae* at in *Bignoniacearum* familia tota staminibus exsertis maxime insignis propter thecas pubescentes prima fronte recognoscitur. Indumento haec maxime variabilis videtur at vix vel ne vix quidem varietates stabilitare possumus.

Incertae sedis:

10. LUNDIA RUBICUNDA Miers: frutex scandens ramulis gracilioribus striatis inferioribus ad nodos compressis pilosulis; foliis conjugatis cirrho debili mox caduco clausis, foliolis elliptico-oblongis imo rotundatis subcordatis et tri- vel quinquenerviis gradatim acutis mucronulatis submembranaceis supra nitentibus subtus pallide opacis, nervis tenuibus venisque reticulatis, utrinque rufis et prominulis, petiolo petiolulos subaequantibus tenuibus rufulis pubescentibus; racemis axillaribus et terminalibus pilosis, pedunculo tenui, ramis bifloris tenuibus; calyce membranaceo rubescente turbinato breviter quinquedenticulato et bifido; corolla longe ultra calycem coarctata dehinc campanulata ovario piloso substipitato, disco vix ullo.

Lundia rubicunda Miers in Proceed. Roy. horticult. soc. III. 196.

Ramuli vix 2 mm. diametro, internodia 7—7,5 cm. longa. Petioli et petioluli 2—2,2 cm., foliolorum lamina 5—6 cm. longa, 2,5—3 cm. lata. Pedunculus 6—11 cm. longus, pedicelli gracillimi 10—11 cm. (? an mm.?) metientes. Calyx 7 mm., corolla 4,6—4,8 cm. metiens; antherae inclusae ciliis copiosis instructae; stilus 3,3 cm. longus. (ex auctore.)

Habitat in provincia S. Paulo: Weir n. 209.

Obs. Propter antheras pilosas haec species certe ad *Lundiam* pertinet et forsan cum *L. obliqua* Sond. convenit. Cl. Miers genus *Lundiae* proxime *Arrabidaeae* affine indicavit quod minus ineptum nobis videtur. Opinio autem hujus auctoris quae species *Lundiae* colore copioso rubro abundantes sumpsit omnino erronea est; si auctor flores *Bignoniae Chicae* quam pro specie *Lundiae* ut *Bignonia cuprea* Cham. habuit cultro tentavisset, facile recognovisset, hanc plantam antheris pilosis carniese et a genere *Lundiae* toto coelo diversam fuisse.

XXVI. CYDISTA Miers.

Cydista *Miers in Proc. Roy. hort. soc. Lond. III. 191; Baill. Hist. pl. X. 31; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 224.* — Bignonia *Linn. Spec. pl. ed. I. 623; Vahl, Symb. III. 80; P. DC. Prodr. IX. 154 et 155.* — Sclerospermum *Bur. (haud Sclerosperma Mann et Wendl.) ex Baill. l. c. in nota 5.*

Calyx cupularis vel campanulatus truncatus vel minute denticulatus glaber. Corolla campanulato-infundibuliformis inferne in tubum basilarem contracta extus lepidota, inferne longitudinaliter biplicata, apice in lobos magnos rotundatos aestivatione descendenti-imbricatos divisa. Stamina inaequialte tubo corollae inserta didynama, inclusa curvata cum thecis continuis per pares cohaerentia, connectivo minuto; staminodium parvum flexuosum. Discus nullus. Ovarium sessile lineare subcomplanatum lepidotum, apice sensim in stilum desinens; ovula ∞ pro loculo biseriatim affixa erecta discoidea; stigmata late elliptica acuta. Capsula elongato-linearis lata, utrinque acuta septifrage dehiscens, valvis tardius e replo secedentibus. Semina compressa utrinque ala crassa coriacea opaca fuscata cincta.

Frutices scandentes tetragoni glabri vel subglabri. Folia conjugata interdum cirrho terminali simplici clausa majuscula petiolata; foliola coriacea utrinque praecipue statu juvenili lepidota demum ut videtur perfecte calva, modice obliqua; phylla stipulas simulantia e pari infimo foliorum ramuli cujusque oriunda haud bene conspicua. Flores magni racemum pauciflorum terminalem vel axillarem referentes, bracteis parvis bracteolisque minutis suffulti.

Genus cum speciebus paucis et potius cum specie unica Americam calidissimam a flumine Amazonum et Guiana usque ad insulas Antillanas et ditionem Mexicanam inhabitat.

Species unica.

CYDISTA AEQUINOCTIALIS Miers: frutex scandens ramis gracilibus novellis ipsis glabris, tetragonis vetustioribus acutangulis; foliis conjugatis cirrho terminali simplici clausis longiuscule petiolatis, petiolis validiusculis supra applanatis glabris marginatis, petiolulis teretibus supra canaliculatis, lamina foliolorum oblonga vel ovato-oblonga breviter vel attenuato-acuminata mucronulata basi rotundata hoc loco anguste complicata, utrinque at subtus densius lepidota demum glabrata, supra lucida subtus magis opaca, coriacea concolore; racemo decussato terminali oligantho laxo vel magis congesto, bracteis bracteolisque subulatis caducis, pedicellis elongatis gracilibus; calyce coriaceo campanulato truncato glabro; corolla campanulato-infundibuliformi, extus lepidota intus praecipue ad lobos magnos rotundatos minute puberula, prope insertionem staminum pubescente; staminibus inaequialte insertis, thecis oblongis obtusis; disco nullo; ovario complanato, areis subsulcatis, lepidoto, ovulis pro loculo c. 30 biseriatim affixis; capsula latiuscule lineari utrinque acuta, nervo mediano haud conspicuo.

Cydista aequinoctialis Miers in Proceed. Roy. hortic. soc. Lond. III. 191; H. Baill. in Hist. pl. X. 31. in nota 6; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 224.

Cydista amoena, spectabilis, sarmentosa, incarnata Miers l. c.

Bignonia aequinoctialis Linn. Spec. pl. ed. I. 623; G. F. W. Meyer! Pl. Esseq. 210; Pyr. DC.! Prodr. VIII. 155; Descourt. Fl. Ant. II. t. 100; Gris. Fl. Br. W.-Ind. 448, Catal. Fl. Cub. 195; Seem. Voy. Herald 179; Hemsl. Biol. Centr.-Am. II. 490.

Bignonia spectabilis Vahl, Symb. III. 80; Spr. Syst. II. 830.

Bignonia sarmentosa Bertol. Fl. Guatem. 25; P. DC. l. c.

Bignonia incarnata Aubl. Pl. Guian. II. 645. t. 261; P. DC. Prodr. VIII. 154; Miq. in Flora 1842. p. 426; Splitg. Bign. Surin. 3.

Bignonia Hostmannii G. F. W. Meyer! in Nov. act. nat. cur. XII. (2). 779.

Temnocydia aequinoctialis et spectabilis Mart.! Ms. in Pyr. DC. Prodr. l. c.

Pithecoctenium reticulare P. DC. Prodr. ex H. Baillon.

Bignonia bifolia scandens siliquis latis et longioribus, semine lato Plum. Gen. t. 55. fig. 1.

Frutex altissime scandens ramosissimus expansus saepe comas arborum obtegens. Rami florentes 30—40 cm. longi prope basin 3—3,5 mm. diametro sicc. nigri vel purpureo-nigri, lineatim tetragoni demum cortice laxiusculo cinereo-flavido obtecti. Petiolus 2—3 rarius ad 5 cm. longus sicc. purpureo-niger; petioluli 1—1,5 rarius ad 2 cm. longi: lamina foliolorum 10—12 (7—16) cm. longa ad medium vel inferius 5—6 (4—7,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5—6 utrinque ut rete venulosum at supra nonnunquam magis conspicue prominentibus percursa sicc. saepe atropurpurea vel in castaneum rarius in viridem vergens; phylla stipulas simulantia haud adsunt. Inflorescentia ad summum 20 cm. longa vulgo multo brevior et 10 cm. vix superans; rachis tetragona interdum saltem lepidibus inspersa; bracteae summae et bracteolae vix 2 mm. longae sicc. nigrae; pedicelli cum pedunculis 1—2 cm. longi. Calyx viv. pallide viridis sicc. niger 7—8 mm. longus. Corolla spectabilis alba vel dilutissime rosea, venis intensioribus obscure roseis vel purpurascentibus percursa et in lobis reticulata, tota 6,5—8,0 cm., lobi 2,0 ad 2,7 cm., tubus basilaris 7—8 mm. metiens. Stamina minora 5 mm., majora 8—9 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 1,8—2,2 cm., ulteriora 2,2—2,6 cm., thecae 5 mm., staminodium 5—6 mm. aequantia. Ovarium 5 mm., stilus 3,2—3,7 cm. longum. Capsula ultra 30 cm. longa, 1 cm. vel paulo ultra lata, marginata.

Habitat in Brasiliae provincia do Alto Amazonas ad oram meridionalem fluvii Rio Negro usque ad concursum cum flumine Solimoes: Spruce n. 1571, floret Majo; in provincia Pará in sepibus et inter frutices prope capitalem: Martius, Obs. n. 2608; secus ripam fluvii Tagipurú frequens: idem, Obs. n. 2679, floret Septembri; probabiliter ibidem: Sieber; in provincia Maranhâo: G. Don; in Guiana Gallica: Poiteau; in Guiana Batava ad fluvium Wajamu Kreck: Wullschlaegel n. 1512; in provincia Surinamensi Pará: idem n. 1336; ad ripas fluviorum Surinama et Commewyne: idem n. 331; loco haud accuratius addicto: Hostmann; in Guiana Anglica: Rich. Schomburgk n. 184; praeterea in republica Venezuela, ditione Novo-Granatensi, Costaricensi et insulis Antillanis.

Obs. Planta speciosissima inter frutices scandentes quos Germanice Lianen, in lingua Brasiliensi Cipo nuncupant, ad pulcherrimos pertinens in Guiana et Brasilia contigua vulgatissima videtur. Ab non paucis similibus speciebus Bignoniacearum disco evanido et colore insigni corollae exsiccatae subsanguineo facile recognoscitur. An re vera cum *Bignonia incarnata* Aubl. conveniat haud certum est.

Species nomine nudo solo publici juris factae v. ignotae.

CYDISTA PICTA Miers in Proc. Roy. hortic. soc. III. 192, an Cyd. aequinoctialis Miers?

CYDISTA ANALOGA Miers l. c. (Jacaré: Gardner n. 803).

CYDISTA SEEMANNII Miers l. c. (Panama: Seemann n. 397).

CYDISTA MAGNIFICA Miers l. c. (Maranhâo: Don).

CYDISTA RUBICUNDA Miers l. c. (Brasilia: Neumann).

CYDISTA BLANDA Miers l. c. (Venezuela: Fendler n. 2023).

CYDISTA EXIMIA Miers l. c. (Uruguay: Tweedie), certe alius generis.

CYDISTA PRAEPENSA Miers: ramulis teretibus striatis, fusculis ad nodos compressis et dilatatis, novellis ipsis glaberrimis; foliis conjugatis cirrho terminali clausis, foliolis oblongis imo rotundatis et trinerviis statu juvenili plicatis, breviter et obtuse acuminatis mucronulatis, supra nitidis, subtus pallide opacis reticulato-venosis, nervo mediano nervulisque prominentibus; petiolo divaricato, petiolulisque paulo brevioribus canaliculatis; racemis axillaribus et terminalibus sex- vel octofloris, pedicellis calyce duplo longioribus bibracteolatis; calyce subturbinato aequaliter quinquedentato subcoriaceo; corolla speciosa infundibuliformi-campanulata glabra, lobis oblongis apice subattenuatis extus pruinosis; ovario glaucopruinoso, disco pulvinari.

Cydista praepensa Miers in Proceed. Roy. hortic. soc. Lond. III. 190.

Internodia 6,5—8,5 cm. longa. Petioli 2,2 cm., petioluli 1,8 cm metientes. Pedunculus 2,2 cm., pedicelli 5 mm. aequantes. Calyx 6—7 mm. longus, corolla 5 cm. haud aequans. (ex auctore.)

Habitat in provincia Brasiliae S. Paulo: Weir n. 95.

Obs. Cl. Miers hanc speciem cum *Cydista difficili* Miers et *C. analoga* Miers quae probabiliter ambae cum *Mansoa difficili* Bur. et K. Sch. conveniunt, comparavit; ita ut haec species pariter ad genus laudatum verosimiliter pertineat.

XXVII. PHRYGANOCYDIA Mart.

Phryganocydia (Phryganocidia) *Mart. ex Bur. in litteris apud Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1034, apud Baill. Hist. des pl. X. 34; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 224.* — Macfadyena *Seem. in Journ. bot. I. 226. t. 8.* — Spathodea *Vent. Choix t. 40; H.B.Kth. Nov. gen. et spec. III. 146; Pyr. DC. Prodr. IX. 204 (ex parte) haud Pal. Beauv.; Sond. in Linnaea XXII. 561.* — Bignonia *Vell. Fl. Flum. VI. t. 19.*

Calyx primum clavatus aestivatione probabiliter angustissime et densissime imbricatus vel valvatus callo magno coronatus, sub anthesi unilateraliter spathaceofissus, callo laterali, haud lepidotus. Corolla modice zygomorpha et curvata tubuloso-campanulata vel angustius tubulosa apice quinqueloba, lobis plus minus inaequalibus aestivatione descendenti-imbricatis, lobo infimo intimo. Stamina 4 didynama supra basin corollae innixa curvata inclusa, staminodio brevi filiformi aucta; filamenta basin versus parum dilatata, hoc loco ut tubus corollae, minute puberula; antherae plus minus manifeste divaricatae; pollinis flava granula globosa parva. Discus omnino 0. Ovarium sessile biloculare extus

lepidotum; OVULIS ∞ pro loculo, biseriatim affixis planis anatropis erectis, stilus curvatus stigmata lamellosa foliacea apposita, breviter acuminata. CAPSULA siliquiformis compressa septifraga, valvis lineari-oblongis extus plus minus exasperatis, dissepimento coriaceo mox e replo secedente. SEMINA oblongo-linearia in lateribus, haud prope medium alatis, alis membranaceis albis ad nucleum incrassatis et coloratis.

FRUTICES scandentes glabri vel parce puberuli. FOLIA petiolata ternata vèl conjugata cirrho terminali instructa, foliola breviter petiolulata oblonga vel cordata integerrima. FLORES cymam bis vel ter trichotomam referentes, pedunculis apice plus minus dilatatis planis vel compressis, pedicellis teretibus vel subquadrangularibus, magni speciosi, bracteis bracteolisque binis prope articulationem pedunculi affixis suffulti.

Genus cum specie unica Americam australem usque ad rem publicam Argentinam, insuper insulam Trinitatis incolit.

Species unica.

PHRYGANOCYDIA CORYMBOSA BUR. ramis adultis subquadrangularibus, novellis subcomplanatis prope nodos praesertim minute hirtellis; foliis conjugatis petiolatis, petiolis validis supra prope basin applanatis glabris; foliolis petiolulatis, petiolulo supra manifeste canaliculato, lamina foliolorum aequilatera vel modice tantum inaequilatera breviter et obtuse acuminata, basi acuta vel subrotundata, coriacea utrinque glabra concolori, cirrho terminali filiformi; cyma terminali vulgo bis rarius ter trichotoma, rachide minute hirtella, pedunculis applanatis apicem versus plus minus dilatatis margine subextenuatis, pedicello brevi subtereti vel tetragono hirtello; bracteis filiformibus vel subulatis persistentibus, bracteolis infra pedicellum minutis caducis; calyce spathaceo, margine tenui membranaceo, nervo mediano a callo apicali majusculo ad basin descendente majore percurso, utrinque glabro vel prope marginem tantum hinc inde pilulo insperso; corolla a basi sensim ampliata infundibuliformi triente superiore in lobos latos obtusos subaequales margine crispulos utrinque glabros divisa, intus tantum prope insertionem staminum minute puberula; staminibus glabris, antheris divaricantibus; disco nullo, stilo tubum corollae subaequante, ovario lepidoto haud complanato; stigmatibus foliaceis obovatis breviter acuminatis; capsula pro rata latiuscula utrinque obtusiuscula, valvis nervo mediano nullo.

Tabula nostra C. (habitus et analysis).

Phryganocydia corymbosa Bur.! apud K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 224. Fig. 89. H.

Spathodea corymbosa Vent. Choix t. 40; Kerr in Proc. bot. soc. Edinb. XX. (1). 66.

Spathodea laurifolia H.B.Kth.! Nov. gen. et spec. III. 114; Pyr. DC.! Prodr. IX. 204.

Spathodea Coito P. DC.! Prodr. l. c.

Spathodea platypoda P. DC.! Prodr. l. c.

Bignonia Coito Vellozo, Fl. Flum. VI. t. 19. text. ed. Netto, 231.

Bignonia crucigera Spreng.! Syst. veget. II. 831, non Linné.

Phryganocydia dipleuropus Mart.! Ms. in P. DC. Prodr. IX. 204.

Phryganocydia Coito H. Baill.! Hist. pl. X. 35; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 113.

Macfadyena corymbosa Gris. Fl. Brit. West-Ind. 449; Seem. in Journ. bot. I. 227. t. 8; Miers in Proc. Roy. hortic. soc. III. 200; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. II. 492.

Macfadyena platypoda, laurifolia, Coito, ovata Miers l. c.

FRUTEX nunc 1—2 m. altus non altius scandens. RAMI adulti substriati cortice nitidulo purpureo-nigro lenticelloso obtecti, novelli propter indumentum e pilulis minutissimis uni- vel bicellularibus sub microscopio conspicuis opaci, exsiccatione cinereo-nigrescentes. PETIOLI 1—2 cm. longi usque ad 1,5 mm. crassi non raro demum lignescentes; PETIOLULI 1 ad 1,2 cm. longi paulo tenuiores, exsiccatione nigri; LAMINA 9—10 (7—11) cm. longa ad medium vel trientem inferiorem 4—5 (2—6,5) cm. lata, nervis majoribus c. 6 utraque mediani parte utrinque prominentibus percursa, utrinque sicc. saepe castanea nitidula concolor, coriacea vel rigide herbacea. RAMI florentes haud raro PHYLLIS binis carnosis 3—4 mm. longis et latis, stipulas simulantibus basi muniti; BRACTEAE 4 mm. raro superantes et vix 0,5 mm. latae, BRACTEOLAE multo minores; PEDUNCULI usque ad 2,5 cm. longi superne 3—5 mm., prope basin 1—1,5 mm. lati; PEDICELLI 3—4 mm. longi. CALYX 2,2—2,5 cm. longus absque callo terminali probabiliter stat. viv. carnosa 3—4 mm. longo. COROLLA flavescens vel flavido-rubens vel tubus albus lobis pallide violaceis, tota 5,2—5,5 cm. metiens, lobi 1,8 ad 2 cm. longi et lati. STAMINA minora 1 cm., majora 1,5 cm. longa, priora 1 cm., ulteriora 1,3 cm. supra basin corollae affixa. OVARIUM pulchre lepidotum 2,5—3 mm. longum, stilus 3—3,2 cm. metiens, stigmata foliacea 2—2,5 mm. longa et paulo minus lata. CAPSULA 20 cm. longa, 1,8 cm. lata sicc. obscure castanea. SEMINA 1,5 cm. longa et 3—4,5 cm. lata pallida.

Habitat in Brasiliae provincia Pará secus flumen Amazonum in silvis: Martius, floret Septembri; in provincia Mato Grosso: Spencer Moore n. 1018; in provincia Bahia: Blanchet n. 1454, 1457, 1511, 1655; ad Aldea Velha: princeps Neuwied; in provincia Espiritu Santo prope fluvium Parahyba: idem; in provincia Minas Geraës loco haud accuratius addicto probabiliter haud procul a finibus cum provincia sequente: Ackermann; in provincia Rio de Janeiro prope capitalem: Sellow L. n. 546, Glaziou n. 644, 1475, 9525, Widgren, Freyreiss, Pohl, Schüch, Mikan, Riedel n. 238; in nemore S. Christovão: idem n. 9525, floret Junio; in monte Corcovado: idem n. 4118, 4717, floret Januario et Februario; in monte Telegraphenberg: comes Raben n. 495; ad Morro da Boa Vista: H. Schenck n. 2433; in Brasilia occidentali: Tamberlik; in reipublicae Argentinae ditione Gran Chaco in silvis ad Rio Pila: Kerr; praeterea prope fines Brasilienses in ditione Venezuelensi: Humboldt, in republica eadem: Moritz, Karsten; in ditione Novo-Granatensi prope Carabobo: Funck et Schlim n. 567, Engels; in insula Trinitatis.

OBS. Haec species ad *Bignoniaceas* haud numerosas pertinet quae a plurimis facile distinguuntur; non solum calyx peculiaris sed etiam internodia inflorescentiae plus minus apicem versus sensim dilatata eam facillime recognoscere sinunt. Quum nomen VENTENATIANUM omnia alia aetate superat, nullum aliud ac illud a nobis acceptum anteponendum est. Etiamsi exemplaria quoad latitudinem internodiorum et indumentum non minus forma foliolorum paullum variant, tamen characteres vix ad varietates distinguendas idoneos se praebent.

XXVIII. SALDANHAEA BUR.

SALDANHAEA *Bur. in Adans. VIII. 354. t. 7, 11, 12, in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 112; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1035; Baill. Hist. pl. X. 31; K. Sch. in Engl.-*

Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 225. — CUSPIDARIA *(?) Pyr. DC. Prodr. IX. 179 (quoad speciem infra laudatam).* — LOCHMOCYDIA *Mart. Ms. in P. DC. l. c.* — TECOMA *Mart. in Flora XXIV. (Beil. II). 51; P. DC. Prodr. IX. 220.* — BIGNONIA *Cham. in Linnaea VII. 685.*

CALYX pro rata parvus turbinato-campanulatus quinquedentatus, dentibus acutis triangularibus, extus tomentellus. COROLLA e tubo angusto elongato-infundibularis sublabiata, lobis obtusis subaequalibus crispulis, aestivatione descendenti-imbricatis. STAMINA inclusa curvata didynama, staminodio latiuscule lineari aucta; thecae divaricatae curvatae et contortae. DISCUS subannularis margine lobulato vel subintegro, carnosus. OVARIUM sessile subquadrangulare sulcis binis lateralibus percursum, ope microscopii pilis capitellatis sessilibus discoideis vel lepidibus dense obtectum; OVULIS ∞ pro loculo bi- vel pluriseriatim affixis; stilus filiformis glaber, stigmatibus lanceolatis. CAPSULA elongata siliquiformis modice complanata, valvis convexis lignosis crassis rugosis a basi ad apicem dehiscentibus, dissepimentum planum coriaceum e replo tenui secedens. SEMINA compressa ala extremitatibus a radicula aversis magna tenui lacerata, prope radiculam exalata.

FRUTICES scandentes ramis subteretibus. FOLIA decussata plerumque trifoliolata, rarius quinquefoliolata vel conjugata et in cirrhum terminalem desinentia; foliolis petiolulatis integerrimis. PANNICULA decussata floribunda e ramis jam defoliatis oriunda, in cymas desinens; FLORES mediocres pro rata familiae bracteatae et bracteolatae.

Genus cum speciebus 6 Americam australem a provincia Minas Geraës usque ad Peruviae orientalis provinciam Maynas inhabitat.

CONSPECTUS SPECIERUM OMNIUM.

A. Stilus teres filiformis.
  a. Calyx dentatus.
    α. Bracteae subulatae parvae; foliola ovata.
      I. Folia pro parte quinquefoliolata, foliola canescenti-velutina et albo-marginata
        1. S. CONFERTIFLORA Bur.
      II. Folia omnia ternata vel conjugata, foliola fulvo-marginata; floribus minoribus
        2. S. LATERIFLORA Bur.
    β. Bracteae lanceolatae subfoliaceae coloratae diutius persistentes . . . . . 3. S. BRACTEATA Bur. et K. Sch.
  b. Calyx truncatus, undulato-crispatus, foliola valde oblique elongato-oblonga . . . . . 4. S. HETEROCALYX Bur. et K. Sch.
B. Stilus tetraqueter.
  a. Folia quinquefoliolata, foliola oblongo-lanceolata, basi acuta apice acuminata . . . 5. S. MYRIANTHA Bur.
  b. Folia ternata, foliola ovata basi rotundata vel subcordata apice breviter et obtuse acuminata
    6. S. PRATENSIS Bur. et K. Sch.

1. SALDANHAEA CONFERTIFLORA BUR. frutex scandens ramis foliogeris novellis superne minute puberulis mox glabratis tetragonis, inferne plus minus manifeste angulatis; foliis ternatis vel quinatis longe petiolatis, petiolo supra late canaliculato, foliolis modice vel longiuscule petiolulatis, petiolulo supra anguste sulcato, lamina foliolorum ovata breviter et obtuse acuminata basi obtusissima supra minute puberula subtus tomentosa subdiscolore statu juvenili saltem herbacea; phyllis stipulas simulantibus haud conspicuis; inflorescentia praecoci e ligno vetere panniculam floribundam terminalem amplissimam referente, specialibus ex axillis foliorum delapsorum erumpentibus iterum panniculatis sessilibus, rachide pedicellis bracteis bracteolisque lineari-lanceolatis parvis caducis subtomentosis; calyce turbinato-campanulato extus tomentello; corolla infundibuliformi, lobis rotundatis, extus basi infima excepta subtomentosa intus ad insertionem staminum pubescente; staminibus prope basin puberulis; ovario subsulcato lepidoto; stigmatibus ellipticis acutis, stilo tereti.

Saldanhaea confertiflora Bur.! in Adansonia VIII. 356. t. 7; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 225.

RAMI florentes pro rata validi 35—45 cm. longi prope basin 5 ad 7 mm. diametro pilis capitatis brevissimis et paucis aliis simplicibus laxis ferruginei, adulti lineato-subtetragoni cortice cinereo lenticellis pallidioribus notato obtecti. FOLIA nunc ternata nunc quinata; PETIOLUS 3—7 cm. longus, novellus ut rami summi indutus, PETIOLULI foliolorum lateralium 5—20 mm. longi, terminalium duplo longiores; LAMINA foliolorum 4—9 cm. longa et 3—6,5 cm. lata, folioli terminalis jam triente major, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 3 rarius 4 utrinque at subtus propter indumento discolore densiore magis conspicuis percursa, utrinque pilis simplicibus laxis lepidibusque inspersa margine ope hujus indumenti discolori-lineata statu juvenili sicc. purpureo-nigra subtus in ferrugineum vergens. INFLORESCENTIAE speciales e ramis annotinis erumpentes cum floribus 4—5 cm. longae et 4—6 cm. diametro, omnes panniculam floribundam 20—40 cm. longam efformantes; RACHIS filiformis basi phyllis ramentaceis pluribus suffulta, pedunculi, pedicelli, bracteae et calyx ope indumenti e pilis laxis simplicibus capitatis paucis intermixtis efformati ferruginei; PECUNCULI cum PEDICELLIS 8—12 mm., BRACTEAE summae et BRACTEOLAE 1,6—2,5 mm. metientes. CALYX 5 mm. longus. COROLLA tota 3,7—4,0 cm., lobi 8—10 mm., tubus basilaris 6—7 mm. metientes. STAMINA subaequialte 6—7 mm. supra basin corollae affixa, majora 12—13 mm., minora 9—10 mm., thecae 1—1,5 mm., staminodium 2—3 mm. aequantia. DISCUS 0,5 mm. altus; OVARIUM ferrugineum 2 mm. metiens, stilus 1,8—2,0 cm. aequans.

Habitat in provincia Brasiliae Rio de Janeiro loco haud accuratius adnotato: Schott n. 5960 (d. 1779).

OBS. Exemplaria folia quinata offerentia statim recognoscenda; illa prioribus carentia caute a specie sequente floribus majoribus distinguenda.

2. SALDANHAEA LATERIFLORA BUR. frutex scandens ramis teretibus novellis puberulis mox glabratis; foliis ternatis vel conjugatis cirrho terminali clausis, longiuscule petiolatis, petiolis gracilibus teretibus puberulis, foliolis inaequaliter longe petiolulatis, petiolulis vix et basi modo conspicue canaliculatis puberulis, lamina foliolorum oblonga vel ovato-oblonga breviter acuminata acutissima basi rotundata, subcordata vel truncata utrinque at margine et nervis subtus densius pilis inspersa, papyracea; pannicula axillari a basi decussatim ramosa floribunda, bracteis bracteolisque lanceolatis vel subspathulatis diutius persistentibus minute pube-

rulis; pedunculis gracilibus subfiliformibus modice longis; rachide puberula statu sicc. saltem flexuosa; calyce turbinato quinquedentato, dentibus acutis, superne quinquenervio extus tomentello intus glabro apice excepto; corolla elongato-subinfundibulari extus tomentella intus prope insertionem staminum pubescente, lobis crispulis subaequalibus; staminibus inclusis; disco crenulato; ovario subquadrangulari pilis disciformibus vestito; stilo tereti, stigmatibus lanceolatis; capsula elongata lineari subtetragona rugosa; seminibus late linearibus, alis extremitatibus laceratis.

Saldanhaea lateriflora Bur.! in Adans. VIII. 355. t. 11 et 12; H. Baill.! Hist. pl. X. 32. in nota 1; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 225.

Cuspidaria lateriflora P. DC.! Prodr. IX. 179.

Tecoma lateriflora Mart.! in hb. fl. Brasil. n. 532, in Flora XXIV. (II. Beil.) 51 (1841).

Lochmocydia lateriflora Mart.! Ms. ex P. DC. Prodr. l. c.

Var. β. ELLIPTICA *Bur.* foliolis late ellipticis abrupte acuminatis statu juvenili pube cinerea velutina obtectis, adultis supra secus nervos validiores puberulis, subtus pubescentibus; tubo corollae intus alte tomentoso; filamentis prope basin solis puberulis.

RAMI annotini ipsi florentes diametrum 3 mm. haud superantes cortice cinereo vel subcinnamomeo lenticellis pallidioribus dense insperso obtecti. PETIOLUS 3,5—4 cm. longus olivaceo-nigrescens supra prope basin tantum applanatus; PETIOLULI laterales 5—8 mm. longi; terminales 3- ad 4-plo longiores; LAMINA foliolorum lateralium 4—5 ad summum usque ad 6 cm. longa triente inferiore 3—4 cm. lata, terminalium dimidio vulgo major, nervis majoribus vulgo 5 utraque mediani parte utrinque prominulis percursa, sicc. obscure olivaceo-viridis. PANNICULAE ex axillis pluribus (3—4) foliorum delapsorum, ramis annotinis insidentes, RACHIS c. 2 cm. longa, basi squamarum paribus pluribus rigidarum ramentacearum suffultae; BRACTEAE et BRACTEOLAE membranaceae 3—4 mm. longae, 0,5—1 mm. latae; PEDUNCULI 8—13 mm. longi. CALYX 4 mm. longus sicc. rubescenti-ferrugineus, dentes 1 mm. longi. COROLLA purpureo-violacea 2,3—3,0 cm. longa, extus ut lobi intus subtomentosa, tubus basilaris cylindricus 6 ad 7 mm., lobi 8—9 mm. longi. STAMINA minora 5 mm., majora 6—7 mm. supra basin corollae affixa, priora 10—12, ulteriora 15—17 mm. longa; thecae contortae 1,2 mm. metientes; staminodium latiuscule lineare 2 mm. longum. DISCUS 0,6 mm. longus. OVARIUM ope microscopii glandulosolepidotum 3—4 mm., stilus 2,0—2,2 cm. longum.

Habitat in provincia Brasiliae Mato Grosso ad Cuyabá: Manso (Martius, Hb. fl. Brasil. n. 532), Spencer Moore n. 353, O. Kuntze, floret Julio; in provincia Minas Geraès prope Alegres: Riedel n. 2892, floret Septembri; in sepibus et silvis: Martius, floret Septembri; in provincia Goyaz prope Natividade et Sumidorio: Pohl n. 2320. — Var. β. in provincia S. Paulo prope Uberabá: Regnell III. n. 49.

OBS. Haec species certe cum priore affinitate proxima conjuncta forsan mea sententia serius cum illa connectenda est. K. Sch.

3. SALDANHAEA BRACTEATA BUR. et K. SCH. frutex probabiliter scandens, foliis . . . . . .; pannicula vel racemo decussato ex ligno vetere brevi condensato inferne squamis ramentaceis suffulta, rachide subtomentosa, bracteis oblanceolatis basi in petiolum attenuatis acutis vel lanceolatis vel sublinearibus vel subulatis pariter vel densius et longius indutis, bracteolis similibus at vulgo brevioribus; pedicellis brevibus vel modice longis; floribus sat heteromorphis; calyce campanulato vel turbinato alte vel breviuscule dentato pilis insperso; corolla infundibuliformi extus subtomentosa intus ad insertionem staminum puberula; staminibus gracilibus, thecis latis incurvatis divaricatis; disco brevissimo subannulari; ovario oblongo lepidoto, stilo tereti.

RACEMI RACHIS 1,0—2,5 cm. longa gracilis subferrugineo-tomentosa; squamae ramentaceae basales PHYLLIS stipulas simulantibus correspondentes c. 1 mm. longae; BRACTEAE 8—12 mm. longae et 0,8—2,5 mm. latae; PEDICELLI 3—6 mm. longi. CALYX nunc 5 mm. nunc 12 mm. longus, dentes nunc vix 1 nunc 2,5 mm. metientes, sicc. obscure rubescens. COROLLA sicc. rosea nunc 2,5 cm. nunc 4 cm. longa, lobi 0,8—1,3 cm. metientes. STAMINA minora et majora subaequialte 4—5 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 9—11 mm., ulteriora 14—16 mm. longa, thecae typice generis 2 mm. metientes. DISCUS vix 0,5 mm. altus; OVARIUM 2 mm. longum; ovula pro loculo quadriseriatim affixa, serie media ex ovulis 6 efformata; stilus 2,0 cm. longus basi lepidibus inspersus.

Habitat in Brasilia australiore loco haud accuratius adnotato: Glaziou n. 11125.

OBS. Quamquam hujus speciei folia haud vidimus tamen non dubitamus quin generi *Saldanhaeae* adscribenda sit, nam flores notis omnibus cum speciebus typicis omnino congruunt. Racemus decussatus, qui autem interdum e ramulis lateralibus alabastra gignere videtur et tunc in panniculam transit, brevis bracteis bracteolisque majusculis donatus speciem statim recognoscere sinit; peculiaris variabilitas magnitudinis florum praesertim calycis etiam commemoratu digna.

4. SALDANHAEA (?) HETEROCALYX BUR. et K. SCH. frutex scandens ramis validis novellis probabiliter tomentellis vetustioribus teretibus glabris; foliis longe petiolatis ternatis vel conjugatis cirrho terminali debili caduco clausis, petiolo gracili superne alte canaliculato glabro, petiolulis pluries quam priores brevioribus pariter canaliculatis lateraliter complanatis, lamina foliolorum oblongo-lanceolata vel ovato-lanceolata, lateralium obliqua obtusa basi acuta et rotundata peculiariter quadrinervia, utrinque lepidibus inspersa ceterum glaberrima, rigidiuscule herbacea; pannicula e ligno vetere floribunda breviter pedunculata nutante, rachide tomentella, bracteis summis bracteolisque membranaceis oblongis apice obtusis concavo-convexis caducissimis, pedicellis brevibus; calyce campanulato limbo extenuato undulato-crispo vel laevi extus tomentello; corolla subclavato-infundibuliformi extus et lobis intus subtomentosa prope insertionem staminum puberula; disco subcupulari; ovario ambitu oblongo-lanceolato, ruguloso haud lepidoto, stilo tereti.

RAMUS alter ramulum abbreviatum foliigerum gerens 4 mm., floriger alter 6 mm. diametro cortice cinereo-nigro vel atropurpureo lenticellis minutis pallidioribus notato obtectus. PETIOLUS 5,5—6,5 cm. longus pallescens; PETIOLULI foliolorum terminalium 2 cm. longi lateralium triplo breviores; LAMINA foliolorum 8—11,5 (probabiliter, e fracta conclusa ad 14) cm. longa et quadrante inferiore 2,5—3,5 cm. lata, praeter nervos basales utraque mediani parte majoribus vulgo 4 supra sicc. immersis subtus prominentibus percursa, venae transverse conjungentes prominulae, flavido-castanea. PANNICULAE condensatae RACHIS 8 cm. longa pilis cinereo-tomentella teres ad nodos modice complanata; BRACTEAE summae et BRACTEOLAE 3—4 mm. longae sicc. rubescentes et cinereo-tomentellae; PEDICELLI vix 2 mm. superantes. CALYX 7 mm. longus sicc. rubescens et cinereo-tomentellus, limbus c. 1 mm. longus. COROLLA tota 4,0—4,4 cm. longa, extus cinerea sicc. saltem, lobi 10—12 mm. metientes. STAMINA minora 7 mm., majora 8 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 11 mm., ulteriora 18 mm., thecae 2—2,5 mm. longae, divaricato-pendulae. DISCUS 1,5 mm. longus; OVARIUM 2 mm. metiens, stilus 2,2—2,5 cm. longus; ovula pro loculo sexseriatim affixa, serie media ex ovulis 12 efformata.

Habitat in Brasilia australiore loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 14109.

Obs. Si haec species in genere *Saldanhaeae* militat, tum certe ad formas abnormales pertinet; nam forma foliolorum in eo valde inusitata est; pariter ovula pro loculo manifeste sexseriata prorsus non inveniuntur. Panniculae indoles autem et structura et indumentum cum notis generis bene correspondent.

5. SALDANHAEA MYRIANTHA Bur. frutex erectus vel potius interdum saltem scandens ramis validis novellis tetragonis sub lente minutissime tomentellis; foliis longe petiolatis digitato-quinatis vel raro conjugatis cirrho simplici clausis; petiolis supra canaliculatis sub lente minute tomentellis, foliolis petiolulatis oblongis vel oblongo-lanceolatis vel lanceolatis attenuato-acuminatis acutissimis basi acutis sicc. obscuris sub lente valida glandulis discoideis sessilibus copiose inspersis, herbaceis; phyllis stipulas simulantibus haud obviis; inflorescentia ut videtur praecoci ex axillis foliorum delapsorum ramulorum validorum decussato-panniculata in dichasia desinente subcorymbosa, rachide minutissime farinaceo-tomentella, bracteis bracteolisque parvis oblongo-linearibus obtusis extus hirtellis, pedunculis gracilibus teretibus puberulis; calyce tubuloso truncato obsoletissime repando-denticulato unilateraliter fisso extus puberulo hinc inde glandula nigra instructo; corolla elongata campanulato-infundibuliformi extus ut lobi intus subtomentosa, parte ventrali haud villosa prope insertionem staminum sparsim puberula; staminibus subaequialte corollae tubo affixis, thecis acuminatis; disco parvo, ovario glandulis sessilibus discoideis sub lente valida insperso, stilo tetraquetro.

Saldanhaea myriantha Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 106; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 229.

Bignonia myriantha Cham.! in Linnaea VII. 685.

Tecoma myriantha P. DC.! Prodr. IX. 220.

Var. β. pubescens *Bur.* l. c. foliis subtus pubescentibus, ceterum cum typo quadrat.

Rami annotini apice ex axilla foliorum delapsorum florentes diametrum 6—7 mm. superantes subcomplanato-tetragoni cortice cinereo lenticellis subtuberculato obtecti, juveniles paribus plurimis decussatis squamarum ramentaceorum sensim magnitudine accrescentium ovatarum acutarum minute pilosularum suffulti, evoluti nigrescentes. Petiolus 8—10 rarius ad 11,5 cm. longus niger lepidibus vel glandulis parvis ferrugineo-punctulatus; petioluli 0,5—2 cm. longi graciles; lamina foliolorum probabiliter nondum plane evoluta 9—12 cm. longa ad medium 2—4 cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte 8—12 supra prominulis subtus manifestius prominentibus percursa, sicc. atropurpurea. Inflorescentiae rachis 3—6,5 cm. longa sicc. nigra pilis minutissimis ferrugineis inspersa; bracteolae 2—3 mm. longae, vix 1 mm. latae subcinereae; pedunculi terminales vel laterales cum pedicellis 1,2—2 cm. longi. Calyx 1,3 ad 1,5 cm. longus triente superiore vel minus alte unilateraliter fissus sicc. sordide brunnescens superne rubellus, prope apicem obsolete quinquenervius. Corolla rosea splendida tota 4,5—5,0 cm. longa, lobi 1,7—2,0 cm., tubus 10—11 mm. metientes. Stamina 11 mm. supra basin corollae affixa, minora 1,5—1,7 cm., majora 2,2—2,5 cm. longa, staminodium 4—5 mm. longum. Discus vix 1 mm. altum. Ovarium 3,5 mm., stilus 3,2—3,5 cm. metiens.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës rarissima: Warming; probabiliter in eadem provincia ad Rio Tangue: Sellow n. 1622. — Var. β. habitat in Brasilia australiore loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 16270.

Obs. In exemplari solitario Sellowiano manifeste petioli validi cirrhum robustum gerunt cicatricibus foliolorum duorum delapsorum comitati; in eodem ramus inferior foliis superne descriptis onustus exstat, ita ut exemplar opinionem cl. Bureau qui primus hanc plantam e genere *Tecomae* removit, optime confirmet.

6. SALDANHAEA PRATENSIS Bur. et K. Sch. ramis defoliatis modice validis subteretibus ad nodos dilatatis novellis minutissime tomentellis; foliis ternatis petiolatis, petiolis modice validis semiteretibus supra applanatis et angustissime marginatis glabris, foliolis petiolulatis, petiolulis subteretibus supra canaliculatis ut priores glabris, lamina foliolorum ovata vel elliptica breviter et obtuse acuminata basi obtusa, hoc loco complicata utrinque glabra, coriacea subconcolore; panniculа decussata elongata, rachide subtetragona minutissime tomentella superius complanata, pedunculis pedicellisque gracilibus, bracteis summis bracteolisque subulatis acuminatis ut priores indutis caducissimis; calyce tubuloso oblique truncato et minute denticulato, saepissime unilateraliter fisso membranaceo superne saltem extus minute tomentello; corolla infundibuliformi subcurvata extus tomentella intus prope insertionem staminum parce puberula; disco cupulari, ovario parce lepidoto, stilo tetraquetro.

Bignonia pratensis Poepp.! in hb. Vindobonensi.

Tecoma pratensis K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 229.

Ramus solitarius exstans defoliatus 11 cm. longus prope basin 3 ad 3,5 mm. diametro cortice cinereo lenticellis obscurioribus parvis notato obtectus superne pilis brevissimis curvatis unicellularibus opacus potius quam tomentellus, cinereus. Petiolus 6,5—8,5 cm. longus sicc. niger; petioluli foliolorum terminalium 2,5—3,5 cm. metientes, lateralium dimidio vel subduplo breviores; lamina foliolorum majorum 12—13 cm. longa ad medium vel paulo inferius 7,5—8,5 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus lateralibus 8—9 utrinque prominentibus percursa, supra nigricanti-castanea subtus magis in ferrugineum vergens pallidior. Panniculа 10—15 cm. longa, rachis indumento supra indicato cinerea; pedicelli 5—10 mm. longi; bracteae summae et bracteolae vix 1 mm. metientes cinerei. Calyx 10—11 mm. metiens c. usque ad medium unilateraliter fissus sicc. rubescenti-cinereus. Corolla 5 cm. longa, lobi 7 ad 8 mm., tubus 6—7 mm. metientes, extus cinereo-albida. Stamina subaequialte 10—11 mm. supra basin corollae affixa, minora 1,3—1,5 cm., majora 2,0—2,3 cm., thecae acuminatae connectivo truncato conjunctae 2 mm., staminodium 9—10 mm. metientia. Discus 0,5 mm. altus; ovarium 3,5 mm., stilus 2,0—2,2 cm. longum.

Habitat in Peruviae orientalis provincia Maynas, in campis graminosis arenosis silvis interjacentibus ad Yurimaguas: Poeppig D. n. 2316, floret Martio; ibidem prope Tarapoto: Spruce n. 4232.

Obs. Haec species cum praecedente certe affinitate arcte conjuncta tamen indole foliolorum quam maxime diversa; an ambae re vera ad *Saldanhaeam* pertineant hodie jam subincertum remanet, quum natura capsula ignota sit.

XXIX. PERIANTHOMEGA Bur.

Perianthomega *Bur. in Baillon, Hist. pl. IX. 33; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 225.*

Calyx maximus late tubulosus amplus quinquedentatus, eglandulosus. Corolla infundibuliformis, tubo prope basin late conico-dilatato, tenera subaequaliter

quinqueloba, lobis rotundatis aestivatione descendenti-imbricatis. STAMINA inaequialte tubo corollae innixa inaequilonga didynama inclusa, staminodio filiformi aucta, curvata; thecae divaricatae fere verticaliter superpositae obtusiusculae, connectivo brevissimo vix lamelloso. DISCUS humilis carnosus apice vix depressus. OVARIUM angustum subcarnosum brevissime pilosulum; OVULA plurima biseriatim pro loculo affixa anatropa horizontalia; stilus gracilis, stigma subfoliaceum. CAPSULA desideratur.

FRUTEX certissime scandens glaber vel minute papillosa partibus novellis. FOLIA petiolata biternata, foliolis breviter petiolulatis integerrimis; phylla stipulas simulantia haud bene conspicua. FLORES racemum pauciflorum decussatum referentes magni speciosi, probabiliter calyce colorato, bracteis bracteolisque caducissimis suffulti.

Genus cum specie solitaria infra descripta Brasiliam probabiliter australiorem inhabitat.

OBS. Jam cl. VELLOZO in textu a cl. NETTO edito adnotavit, hanc plantam valde peculiarem cirrhis oppositifoliis instructam esse. Materies quam sub oculis habui haud copiosa tamen relationem quam cl. VELLOZO depinxerat, re vera exhibuit. Duo specimina a cl. POHLIO recepta nempe cirrhos validos lignifactos flexuosos demonstrant qui profecto locum tenent ubi vulgo folium quaerimus. Si cirrhus cum folio toto correspondet relatio morphologica in genere *Perianthomegatis* occurrit, quam nullibi in familia porro invenimus.

Species unica.

PERIANTHOMEGA VELLOZOI BUR. frutex volubilis, ope petiolorum pro parte saltem sensibilibus scandens; ramis florentibus validis subtetragonis glabris novellis papillosis potius quam tomentellis alternatim complanatis; foliis longe petiolatis biternatis vel ultra compositis, ut videtur haud cirrhosis, petiolo gracili subangulato supra anguste canaliculato glabro; petiolulis brevibus canaliculatis statu juvenili saltem supra subtomentosis, lamina foliolorum oblonga vel ovata breviter et obtusiuscule acuminata basi acuta vel rotundata vel subcordata, herbacea, statu juvenili saltem lepidoto-subtomentella demum parcissime pilis et lepidibus inspersa subtus sub lente validissima nigrescenti-punctulata; phyllis stipulas simulantibus haud bene conspicuis; inflorescentia pauciflora decussato-racemosa, ramulos pari unico foliorum munitos terminante; rachide minute papillosa, bracteis bracteolisque probabiliter parvis caducissimis, pedunculis summis cum pedicellis modice elongatis; calyce maximo tubuloso herbaceo quinquedentato, dentibus a latere compressis pilosulis, ceterum glabro; corolla infundibuliformi, basi infima conico-dilatata glabra intus ad insertionem staminum basi incrassatorum puberula; disco modice alto; ovario lineari pilis brevissimis tomentello.

Tabula nostra CII. (habitus et analysis).

Perianthomega Vellozoi Bur.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 225.

Bignonia Perianthomega Vellozo, Flor. Flumin. VI. t. 34, text. ed. Netto 234; P. DC. Prodr. IX. 168.

RAMI annotini cum foliis erumpentibus florentes 35—40 cm. longi inferne 5 mm. diametro cortice pallide cinnamomeo lenticelloso-punctulato obtecti; duo exemplaria manifeste monstrant petiolum et forsan rachim foliorum volubilia esse, valde incrassare lignescere et ramos pro fulcris amplecti. PETIOLUS 6—8 cm. longus gracilis, PETIOLULI foliolorum terminalium 4—6 mm. longi, lateralium duplo vel ultra breviores; LAMINA foliolorum 3—4,5 (2—5,5) cm. longa ad medium vel inferius 2—2,5 (1—3) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 4 vel 5 utrinque at subtus paulo magis prominulis percursa sicc. obscure viridis; PHYLLA stipulas simulantia vix 2 mm. longa ovato-triangularia concavo-convexa acuta. RACEMI decussati 3—5-flori, RACHIS cum pedunculo 1—2 cm. longo, 3 ad 5 cm. metiens; PEDUNCULI speciales cum PEDICELLIS 1,5—2,3 cm. longi. CALYX 2,5—3 cm. longus, denticuli 1,5—2 mm. metientes, probabiliter coloratus. COROLLA purpurea vel rosea (ex BAILLON) tota 6,5—7,0 cm. longa, lobi lati 1,7—2,0 cm. metientes. STAMINA minora 6 mm., majora 8 mm. supra basin corollae tubo affixa, priora 1,3—1,6 cm., ulteriora 1,8—2,2 cm., theca 3,5—4 mm. metientia. DISCUS 1—1,5 mm. altus; OVARIUM pilis minutissimis unicellularibus opacum potius quam tomentellum 5 mm. longum; stilus 2,0—2,4 cm. aequans.

Probabiliter in Brasiliae provincia Rio de Janeiro viget: Vellozo, Glaziou n. 11246, Pohl n. 6108.

OBS. Nulla species *Bignoniacearum* Brasiliensium calyce tam longo gaudet nisi *Callichlamys latifolia* K. Sch., quae autem foliis simpliciter ternatis vel conjugatis foliolis multo majoribus primo visu differt.

XXX. MEMORA MIERS.

MEMORA *Miers in Proc. Roy. hortic. soc. London III. 185; Baill. Hist. pl. X. 34; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 225.* — LEGUMINARIA *Bur. Monogr. Bign. 42.* — PHARSEOPHORA *Miers l. c. 186 (ex p.).* — BIGNONIA *Pyr. DC. et aliorum (ex p.).*

CALYX coriaceus apice extenuatus vel membranaceus truncatus infra marginem lobulis 5 munitus vel quinquedentatus vel inaequabiliter ante anthesin ruptus vulgo glandulis innumerosis parvis utraque nervulorum parte biseriatim adnatis munitus. COROLLA curvata campanulato-infundibuliformis lobis manifestius inaequalibus aestivatione descendenti-imbricata, extus glabra vel plus minus subtomentosa intus prope insertionem staminum pubescens. STAMINA inclusa inaequialte tubo affixa curvata, thecae superposito-divaricatae glabrae, connectivo carnoso-incrassato superatae. DISCUS crassus late conicus. OVARIUM oblongum crassum sessile, OVULIS ∞ pro loculo biseriatim affixis pro rata magnis discoideis, stilus cum ovario articulato-conjunctus. CAPSULA elongata valde compressa, valvis planis lignosis. SEMINA utraque mediani parte dissepimento uniseriatim affixa alata, alis obtusis hyalinis vel opacis.

FRUTICES scandentes, vel interdum suffrutices vel herbae ipsae perennes basi lignescentes erecti. FOLIA

petiolata decomposita nunc cirrhosa nunc ecirrhosa ampla; foliola breviter petiolulata integerrima; phylla stipulas simulantia par infimum foliorum ex axillis erumpentium ramulorum exhibentia adsunt. FLORES magni in panniculam amplam terminalem conflati, bibracteolati, bracteolae nunc parvae squamosae, interdum autem late membranaceae valvatae alabastra includunt.

Species 15 hoc genus includit quae omnes Americam australem a provincia Brasiliae S. Paulo ad regionem Novo-Granatensem inhabitant.

CONSPECTUS SPECIERUM OMNIUM.

Sect. I. EUMEMORA K. SCH. Bracteae et bracteolae parvae haud calycem medium aequantes.

A. Calyx truncatus plus minus coriaceus, denticulis parvis saepissime ornatus.
  a. Foliola linearia vel lineari-lanceolata 1. M. NODOSA Miers.
  b. Foliola latiora.
    α. Calyx eglandulosus; ovarium multi- (ultra 30-) ovulatum pro loculo; racemus nutans, pedunculi aequidistantes . . . . . 2. M. FULGENS Bur.
    β. Calyx eglandulosus; ovarium pauci- (8-) ovulatum pro loculo; racemus erectus, pedunculi subverticillatim approximati longissimi 3. M. OBTUSIFOLIOLATA Bur. et K. Sch.
    γ. Calyx glandulosus; ovarium pauci- (nunquam ultra 10-) ovulatum pro loculo.
      I. Ovarium glabrum . . 4. M. GLABERRIMA K. Sch.
      II. Ovarium lepidotum.
        1. Corolla curvata tubo basali longo (15—16 mm.); ovarium utrinque bisulcatum basi angustatum 5. M. VALIDA K. Sch.
        2. Corolla recta tubo basali brevi (8—9 mm.); ovarium esulcatum basi haud angustatum.
          * Corolla flava . 6. M. FLAVIDA Bur. et K. Sch.
          ** Corolla alba rubro striata et punctata 7. M. LENTA Bur. et K. Sch.
B. Calyx amplo-subphysaloideus membranaceus quinquedenticulatus unilateraliter fissus eglandulosus 8. M. ALLAMANDIFLORA Bur.
C. Calyx irregulariter fissus vulgo bi- vel trilobus haud denticulatus.
  a. Folia conjugata, foliola lanceolata pro rata angusta, flores dichasium referentes . 9. M. CONSANGUINEA Bur. et K. Sch.
  b. Folia magis composita, flores racemum referentes.
    α. Corolla basi in tubum contracta; calyx glandulosus.
      I. Ovarium glandulosum oblongum, bracteae lanceolatae sicc. nigrae . 10. M. CARACASANA K. Sch.
      II. Ovarium eglandulosum tetragonum, bracteolae oblongo-lanceolatae cereo-pruinosae 11. M. MAGNIFICA Bur.
    β. Corolla sensim in tubum attenuata; calyx eglandulosus . . . . . 12. M. AXILLARIS Bur. et K. Sch.

Sect. II. PHARSEOPHORA K. SCH. Bracteae amplae foliaceae calycem medium aequantes vel longe superantes.

A. Bracteolae sicc. pallide virides tenerrimae calycem longe superantes . . . . . 13. M. BRACTEOSA Bur.
B. Bracteolae sicc. nigrae minores calycem vix aequantes.
  a. Bracteolae orbiculares obtusae, bracteae inferiores steriles . . . . . 14. M. INVOLUCRATA Bur. et K. Sch.
  b. Bracteolae oblongae vel ellipticae acutae, bracteae infimae ipsae florentes . . . 15. M. PUBESCENS K. Sch.

1. MEMORA NODOSA MIERS: frutex probabiliter erectus caulibus gracilibus rotundato-quadrangulis superne tantum hinc inde pilulo instructis mox glaberrimis; foliis impari-tripinnatis at summis bipinnatis, pinnis cum impari 6—3-jugis, infimis iterum 4—5-jugis, foliolis sessilibus anguste lanceolatis vel linearibus attenuato-acuminatis basi pariter attenuatis vel acutis, rachide ad insertionem pinnarum vel foliolorum peculiariter nodoso-incrassata, glaberrimis coriaceis concoloribus vel demum subdiscoloribus, petiolo pro rata haud valido striato glabro supra anguste sulcato; phyllis stipulas simulantibus oblongo-linearibus obtusis coriaceis; racemo terminali oligantho basi interdum parce ramoso et panniculam referente nutante, pedicellis brevissimis, bracteis bracteolisque caducis lanceolatis acutis vix sub lente pilosulis; calyce turbinato-tubuloso manifeste quinquedenticulato- et nervio prope nervos glandulis parvis immersis donato, apice pilosulo et hinc inde lepidoto; corolla late infundibuliformi extus glabra infra stamina intus pubescente; ovario complanato glabro; ovulis pro loculo 6 biseriatim et remote affixis, fere in seriem unicam coordinatis; capsula latiuscule lineari utrinque acuta glabra.

Tabula nostra CIII. (habitus et analysis).

Memora nodosa Miers in Proc. Royal hort. soc. London III. 185; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 118; H. Baill.! Hist. pl. X. 34. in nota 3; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 225.

Bignonia nodosa Pyr. DC. Prodr. IX. 170.

RAMI vel CAULES apice florentes vel fructigeri 35—45 cm. longi prope basin 3—4 mm. diametro superne pilulo uno alterove simplici incrassato et capitatis sessilibus pluribus induti, inferius striati cortice flavicante vel purpurascente haud lenticelloso obtecti. PETIOLI 3,5—5 (3—6) cm. longi basi incrassati annulatim subarticulati, per pares linea transversali conjuncti; LAMINA foliolorum valde inaequalis in folio eodem nunc 1,3 ad 1,5 cm., nunc praesertim terminalium 4—5 vel ad 7 cm. imo longa, prior vix 2 mm., ulterior ad 7 mm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 2—7 marginali conjunctis utrinque ut rete venulosum prominentibus percursa, nunc (sicc.) utrinque flavicanti-castanea nunc supra nigricans. PHYLLA 3—4 mm. longa, 1—1,5 mm. lata. RACHIS RACEMI 7—12 cm. longa, PEDICELLI vix 2 mm., BRACTEAE caducissimae 2 mm., BRACTEOLAE caducae 3,5—4 mm. metientes. CALYX 1,2 cm. longus, denticuli c. 1 mm. metientes teretes. COROLLA tota 4,5—4,8 cm. longa, tubus basilaris cylindricus 8 mm., lobi 1,2—1,5 cm. aequantes. STAMINA minora 9 mm., majora 10 mm. supra basin corollae affixa, priora 1,3—1,4 cm., ulteriora 1,6—1,7 cm., thecae 4 mm., staminodium filiforme 3—4 mm. longa. DISCUS 1 mm. altus, OVARIUM 2,5—3 mm., stilus 3,0 cm. longum. CAPSULA 15—16 cm. longa, 2—2,5 cm. lata subtorulosa ad insertionem seminum paucorum convexo-concava. SEMINA elliptica 3,5—4 cm. longa, 2,5 cm. lata.

Habitat in Brasiliae provincia Goyaz ad fluvium S. Francisco: Riedel n. 2887; inter Padrocinio et Trahiras: Riedel n. 646; in provincia S. Paulo in Chapada de S. Marcos: Riedel n. 2888, floret Augusto; ad S. Antonio del Monte prope Fazenda de Paulo; Sellow n. 745; in eadem provincia Lund; loco haud accuratius adnotato Brasiliae australis: Pohl.

OBS. Forsan illa species generis quae facillime recognoscitur, quia foliola tam angusta nullibi nisi in ea proveniunt.

2. MEMORA FULGENS BUR. frutex alte scandens ramis gracilibus teretibus novellis ipsis glabris; foliis petiolatis ternatis, vel conjugatis cirrho terminali simplici nunc infirmo et mox caduco clausis, petiolo subangulato angustissime subcanaliculato glabro, petiolulis anguste marginatis potius quam manifeste canaliculatis, lamina foliolorum oblonga

vel oblongo-lanceolata vel late elliptica acuta vel obtusa vel emarginata mucronulata basi rotundata hoc loco anguste complicata solemniter marginata utrinque glabra et praecipue subtus glandulis inspersa supra nitida, subcoriacea concolore; phyllis stipulas simulantibus haud conspicuis; racemo axillari laxo saepius nutante, bracteis lanceolatis caducissimis, bracteolis non raro anguste spathulatis et diutius persistentibus, pedunculis brevibus, pedicellis elongatis; calyce turbinato-tubuloso saepissime saltem quinquedenticulato, extus glabro hinc inde glandula majuscula instructo intus papilloso, coriaceo; corolla ampla campanulato-infundibuliformi, lobis rotundatis crispatis, glabra tubo intus pubescente; disco cupulari, ovario lineari-oblongo glabro; ovulis c. 36 pro loculo biseriatim affixis.

Memora fulgens Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 106; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 225.

Tecoma (Odontotecoma) fulgens Mart.! Ms. in herb. Monac., apud Pyr. DC. Prodr. IX. 222 (ex p.).

Var. β. ELONGATA *Bur.* l. c. foliis bipinnatis, foliolis plerisque elliptico-lanceolatis. (ex auctore.)

FRUTEX in arbores usque ad 10 m. altas scandens, caulis ramosus, ramis divaricantibus. RAMI florentes 35—40 cm. longi basi 3—3,5 mm. diametro, novelli sub lente valida ipsa glabri nigri adulti cortice cinereo-cinnamomeo obtecti striati. PETIOLUS 2—3 (1,5—4,3) cm. longus, PETIOLULI vulgo 5—8 interdum usque ad 15 mm. longi saepe striati; LAMINA foliolorum 7—9 (5—12) cm. longa ad medium vel inferius 3—4 (2—6) cm. lata, nervis utraque mediani parte vulgo 8—9 supra prominulis subtus ut rete venulosum manifeste prominentibus percursa, sicc. supra viridis subtus interdum in ferrugineum vergens, subflavido-marginata. RACEMI axillaris rachis 9—18 cm. longa nigra, BRACTEAE 7—9 mm. longae, BRACTEOLAE mucronulata his aequilongae; PEDUNCULI 5—10 mm., PEDICELLI 1,5—2 cm. longi. CALYX pallide viridis 10—13 mm. longus coriaceus niger, interdum irregulariter lobulatus. COROLLA aurea pulchra limbo flava, tota 7,5—8,5 cm., lobi 2,0—2,5 cm., tubus basilaris cylindricus inferne subdilatatus 1,5—2 cm. metientes. STAMINA subaequaliter alte 15—18 mm. supra basin tubi innixa minora 14 mm., majora 18 mm. thecae 4 mm., staminodium filiforme 5—7 mm. aequantia. DISCUS 1,2 mm. altus, OVARIUM 4,5 mm. longum sectione transversa elliptica pleiospermum; stilus 3,5—3,7 cm. longus.

Habitat in provincia Brasiliae Minas Geraës ad praedium S. Jean Baptista in silvis primaevis: Martius Obs. n. 1057; in provincia Rio de Janeiro prope Canta Gallo: Peckolt n. 133, 220, 552; ad S. Anna dos Topos: Glaziou n. 8208, floret Februario; probabiliter in eadem provincia: Widgren, Glaziou n. 2042, loco haud accuratius addicto: Pohl. — Var. β. in Brasilia australiore loco haud accuratius addicto; Glaziou n. 9967.

OBS. I. Species nulla nobis nota in toto genere exstat quae ovulis numerosis gaudet.

OBS. II. *Tecoma* (*Odontecoma*, rectius ut supra scripsimus *Odontotecoma*) *fulgens* Mart. secundum exemplaria authentica e speciebus duabus toto coelo diversis constituitur; altera nempe supra descripta certe in genere *Memorae* militat quamquam ovarium multiovulatum in eo haud normale et quamquam capsula ad hunc usque diem ignota. Altera autem planta a cl. MARTIUS in Brasiliae provincia Bahia inter Malhada et Caiteté in silvis Caatingas sub n. 1853 recepta cum capsula collecta certissime ut cl. MARTIUS recte dijucavit, ad Tecomeas pertinet; de hac re capsula exstans dubitationem ullam excludit. Ulteriorem infra fusius adumbrabimus.

3. MEMORA OBTUSIFOLIOLATA BUR. et K. SCH. frutex scandens ramis florentibus gracilioribus vel subvalidis teretibus grosse striatis ad nodos dilatatis novellis ipsis glaberrimis; foliis petiolatis conjugatis cirrho terminali saepissime persistente breviter trifurcato clausis pinnis ternatis; petiolo tereti modice valido striató glabro, petiolulis primariis quam priores dimidio vel subduplo longioribus striatis secundariis multo brevioribus superne alte canaliculatis ut priores glaberrimis; lamina foliolorum majuscula oblonga vel late elliptica, lateralium basi interdum valde obliqua, obtusa vel rotundata basi pariter rotundata hoc loco complicata margine recurvata, coriacea supra nitida; phyllis stipulas simulantibus haud bene conspicuis; racemo decussato axillari vel terminali valde elongato at haud multifloro, pedunculis pro paribus non raro verticillatim aggregatis, glaberrimo, bracteis minutis subulatis, bracteolis haud visis, pedicellis valde elongatis; calyce campanulato minutissime denticulato coriaceo eglanduloso haud lepidoto margine subcurvato; corolla subclavato-infundibuliformi glaberrima, intus ad insertionem staminum solam puberula; disco lato pulvinari; ovario ambitu oblongo-lanceolato sub lente validissima minute lepidoto, ovulis 8 pro loculo biseriatim et alternatim affixis.

RAMI florentes 30—40 cm. longi nunc 3 mm. nunc 5 mm. diametro cortice pallide cinnamomeo lineis e cellulis mechanicis efformatis pallidioribus demum secedentibus obtecti. PETIOLUS 3—4 cm. longus, basi valde incrassato-insidens; PETIOLULI primarii 3—5 rarius ad 7 cm. longi graciliores; PETIOLULI secundarii foliolorum terminalium 1—1,8 cm. longi, lateralium duplo vel subtriplo breviores; LAMINA foliolorum 5,5—8 cm. longa ad medium vel inferius 3,2—5,5 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 4—5 utrinque at supra magis ut rete venularum prominentibus percursa, supra castanea subtus opaca, statu juvenili saltem sicc. rubescens; PHYLLA stipulas simulantia anguste subulata vix ultra 4 mm. longa acuminatissima. RACEMUS laxissimus erectus 15—20 cm. longus, RACHIS glaberrima teres striata saepius inferne flores 4 approximati a sequentibus internodio usque ad 11 cm. longo remoti; BRACTEAE 1—3 mm. longae diutius persistentes; PEDUNCULI 5—8 cm. longi graciles. CALYX 8—9 mm. longus sicc. flavido-rubescens. COROLLA tota alba 3,5—4 cm., lobi 8—10 mm. longi. STAMINA minora 13 mm., majora 14 mm. supra basin corollae tubo affixa, priora 15 mm. ulteriora 20 mm. theca 3,5 mm. longa, ulterior connectivo lobulo triangulari acuto terminata. DISCUS 1 mm. altus; OVARIUM 2,5 mm. longum, ope microscopii solius manifeste lepidotum; stilus 3,0—3,2 cm. metiens.

Habitat prope S. Domingo in provincia Bahia: Riedel n. 750, floret Februario.

OBS. Haec planta maxime insignis propter indolem florum genus *Anemopaegmatis* in memoriam revocat, ab eo autem foliis compositis quam maxime discrepat et ad genus *Memorae* collocanda est. Ab omnibus speciebus haec fabrica inflorescentiae vix vel ne vix quidem porro occurrente et foliolis obtusis reticulatis valde differt et forsan capsula a botanicis indigenis scrutata pro typo generis proprii haec sumenda est.

4. MEMORA GLABERRIMA K. SCH. frutex erectus vel herba perennis basi lignescens strictus caulibus validis e rhizomate crasso superne sub microscopio ipso glabris vel hinc inde tantum lepidibus inspersis subtetragonis angulis obtusis; foliis bipinnatis vel potius ternatis pinnis iterum pinnatis petiolatis, petiolo validiusculo superne applanato; pinnis impari-pinnatis cum impari vulgo 5—7-jugis, petiolulis manifeste canaliculatis, specialibus brevibus vel nullis, lamina foliolorum oblonga vel ovato-oblonga vel oblongo-lanceolata obtusa, vel retusa et minute mucronulata, basi acuta vel rotundata modice inaequilatera, concolore coriacea reticulata, utrinque glaberrima subtus glandularum ope nigro-punctata, phyllis stipulas simulantibus oblique oblongis vel subrhombeis utrinque

acutis; pannicula terminali erecta stricta haud densa, rachide glabra alternatim complanata, ramis ad summum trifloris superne unifloris; pedunculis pedicellisque elongatis, bracteis anguste subulatis diutius persistentibus, bracteolis similibus at jam minoribus; calyce turbinato-campanulato truncato vel breviter denticulato subquinquenervio, interdum unilateraliter fisso, utrinque nervis glandulis immersis notato, lepidoto coriaceo; corolla ampla campanulato-infundibuliformi, lobis magnis rotundatis, glabra; disco solido in ovarium oblongum lepidotum angustato; ovulis 4 solis pro loculo biseriatim affixis.

Memora glaberrima K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 225.

Bignonia glaberrima Cham.! in Linnaea VII. 677; Pyr. DC.! Prodr. IX. 156.

Pleonotoma glaberrima Miers! in Proc. Royal hortic. soc. III. 184.

Memora laserpitiifolia Miers! in Proc. Royal hortic. soc. London III. 185; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 108; H. Baill.! Hist. plant. X. 34. in nota 3.

Bignonia laserpitiifolia Mart.! in P. DC.! Prodr. IX. 168.

Temnocydia laserpitiifolia Mart.! Ms. in Pyr. DC. l. c.

Bignonia pedunculata Vell. Fl. Flum. VI. t. 41; text. ed. Netto, 235.

Frutex 0,8—1 interdum usque ad 2 m. altus rhizomate lignoso tuberoso; caules exstantes florentes 70—80 cm. longi basi 6—7 mm. diametro superne viv. glauco-pruinosi sicc. nigri inferius cortice cinereo vel obscure castaneo obtecti. Petiolus 4—5 rarius ad 7 cm. longus striatus anguste marginatus cum eo folia 18—25 rarius ad 30 cm. metientia; lamina foliolorum terminalium maxima 8—10 cm. longa et 3,5—5 cm. triente inferiore lata, lateralium plus minus interdum duplo minor, prior ubique manifeste, ulterior breviter petiolulata vel sessilis, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 4 utrinque ut rete venulosum at subtus multo magis prominentibus percursa, sicco nunc flavido-viridis nunc in castaneum vel cinereum vergens; phylla stipulas simulantia 6—8 mm. longa, 3—4 mm. lata diutius persistentia. Pannicula 40—80 cm. longa longissime pedunculata internodiis elongatis; rachis, pedunculi 2 ad 4,5 et pedicelli 6—15 mm. longi sicc. nigri, bracteae 2 mm., bracteolae vix 1 mm. longae. Calyx praecipue basi coriaceus 8—10—12 mm. longus. Corolla vitellina intus aurantiaca, tota 7—8,5 cm., lobi 2—2,5 cm., tubus ad insertionem staminum ipsam glaber 1,2—1,6 cm. metientes. Stamina minora 10—12 mm., majora 11—13 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 2,0—2,2 cm., ulteriora 2,5—2,7 cm. longa glabra, thecae 4,4—5 mm., staminodium superne spathulatum 4—5 mm. aequantia. Discus 2 mm. altus; ovarium 2,5—3 mm. longum sectione transversa elliptica; stilus 3,5—4 cm. longus.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës prope São Juliâo: Schwacke n. 7952, floret Martio; prope Cidade de Caldas in campo sicco: Regnell II. n. 196, H. Mosén n. 1907; ad Congonhas do Campo: Schwacke n. 9950, Stephan n. 218; ad Capivary: Sellow n. 743; ad Lagoa Santa frequens: Warming, floret Januario et Februario, Majo et Junio et Octobri et Novembri; ad Paracutu in monte Serra de Christaës: Pohl n. 679; locis haud accuratius addictis ejusdem provinciae: Martius, floret Decembri, Widgren, Claussen n. 586; probabiliter ibidem: Glaziou n. 14117; in provincia Rio de Janeiro ad S. Antonio: Riedel; in provincia S. Paulo in campo arido Campo Triste nuncupato a S. Joâo de Boa Vista ad Taubaté: Lund, H. Mosén n. 4338; ad Jacarahy: Mendonça n. 719; inter S. Limâo et Casa Branca: Regnell II. n. 196; loco haud accuratius adnotato: Sellow n. 1624, Glaziou n. 16271. — Caroba in provincia Minas Geraës nuncupatur.

Obs. Secundum regulas synonymiae in Germania acceptas nomen *Memorae laserpitiifoliae* Miers hodie vulgo usitatum non proponere possumus; species ad maxime characteristicas camporum siccorum pertinet et statura et indole foliorum facile recognoscitur.

5. MEMORA VALIDA K. Sch. frutex vel suffrutex ramis validis novellis complanatis subtetragonis pruinosis subglabris adultis ad nodos complanato-dilatatis; foliis amplis ternatis, vel simpliciter vel conjugato-bipinnatis pinnis iterum pinnatis vel ternatis, longe petiolatis, petiolo valido supra subapplanato glabro striato; foliolis ubique petiolulatis, petiolulo canaliculato, lamina foliolorum oblonga vel ovato-oblonga acuta mucronulata basi plus minus inaequilatera acuta vel rotundata, utrinque glaberrima subtus impresso-glandulosa, coriacea concolore; phyllis stipulas simulantibus haud obviis; pannicula terminali multiflora, rachide alternatim compressa glabra, bracteis bracteolisque immediate prope priores insertis ovato-triangularibus acutis; pedicellis elongatis sub lente valida lepidotis; calyce campanulato truncato vel minutissime denticulato quinquenervio prope nervos impresso-glanduloso, coriaceo minute lepidoto; corolla curvata bilabiata lobis obtusis inaequilongis extus glandulosis, coriacea intus tubo pubescente, disco solido in ovarium utrinque bisulcatum lepidotum angustato; ovulis 9 pro loculo biseriatim affixis.

Memora valida K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 225.

Frutex vel suffrutex depressus, trunculo brevi vix 4—5 cm. longo cortice cinereo obtecto crasso vel herba perennis basi lignescens e rhizomate tuberoso. Rami florentes 25—30 cm. longi prope basin 6—7 mm. diametro ope microscopii tantum superne lepidoti mox glabrati nigri et pruinosi, adulti cortice pallide cinnamomeo haud lenticelloso obtecti. Folium maximum exstans 45 cm. longum cum petiolo valido 13 cm. metiente; petioluli foliolorum terminalium 2—3 rarius ad 3,5 cm. longi, lateralium rarius 1 cm. superantes; lamina foliolorum 8—12 (6—16) cm. longa ad medium 4—5,5 (3—7) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 6—7 utrinque vel subtus tantum ut rete venulosum prominentibus percursa sicc. castanea vel obscurior. Racemi rachis 9 ad 17 cm. longa nigra statu juvenili tantum lepidibus castaneis incrustata; bracteae superiores et bracteolae 1 mm. longae acutae nigrae; pedicelli 10—12 mm. longi. Calyx 8 mm. longus, nervi usque ad medium percurrentes, sicc. niger. Corolla lutea tota 5,5—6,0 cm., lobi infimi 9, superiores usque ad 13 mm., tubus basilaris cylindricus 1,5—1,6 cm. metientes. Stamina minora 1,7 cm., majora 1,8 cm. supra basin tubi corollae affixa, priora 1,5—1,7 cm., ulteriora 2,2—2,4 cm. longa, thecae 4 mm. staminodium filiforme 3 mm. aequantia. Discus 1,2 mm. altum; ovarium ferrugineo-lepidotum 3,5—4 mm., stilus 3,5—3,6 cm. longum.

Habitat in Brasiliae provinciae Espiritu Santo inter Victoria et Bahia: Sellow n. 591; prope S. Domingo provinciae Bahia: Riedel n. 756.

Obs. Ab omnibus speciebus statura humili decumbente, floribus in panniculam floribundam subcorymbosam, tubo corollae elongato statim differt.

6. MEMORA FLAVIDA Bur. et K. Sch. frutex scandens vel (e Pyr. DC.) decumbens ramis gracilibus ad nodos valde dilatatis subquadrangularibus novissimis probabiliter (ex inflorescentia) lepidotis at mox glabratis; foliis ternatis interdum conjugatis et cirrho terminali superne breviter trifurcato clausis, pinnis impari-pinnatis vulgo cum impari quinquejugis, petiolis supra valde applanatis et submarginatis, rachide et petiolulis canaliculatis glabris, foliolis sessilibus vel subsessilibus, terminali petiolulatis, lamina foliolorum oblonga vel (terminali) subobovato-oblonga, acuta mucronulata basi rotundata vel in petiolulum attenuata hoc loco anguste complicata, supra glabra subtus glandulis impressis punctata, phyllis stipulas

simulantibus oblongo-subulatis obtusis; racemo vel pannicula brevi ut videtur saepius e ligno vetere, rachide statu juvenili saltem lepidota, pedunculis pedicellisque complanatis, bracteis et bracteolis minutis subulatis; calyce campanulato-turbinato truncato coriaceo glanduloso; corolla campanulata, tubo basilari pro rata longo, utrinque glabra vel prope insertionem staminum parce pilosula extus autem superne glandulosa, coriacea; disco cupulari brevi; ovario oblongo lepidoto; ovula pro loculo c. 9 biseriatim et valde remote dissepimento affixa.

Bignonia flavida Pyr. DC.! Prodr. IX. 168.

Bignonia flava P. DC.! l. c.

Pleonotoma flava et flavida Miers! in Proc. Roy. hortic. soc. III. 185.

Bignonia splendor silvae P. DC. l. c. 154.

Temnocydia flavida et splendor silvae Mart.! Ms. in P. DC. l. c.

Temnocydia flava Mart.! Ms. in Pyr. DC. l. c.

Frutex depressus vel in silvis alte scandens. Rami florentes 20 cm. longi, 3—3,5 mm. diametro; interdum frutices autem frustula emittunt tortuosa et valida 7 mm. diametro, priores sicc. nigri inferne pruinosi et lenticellis lanceolatis notati, ulteriora cortice striatim secedente cinereo obtecta. Petiolus 4,5—5,5 interdum ad 10 cm. longus, cum eo folium totum 24—40 cm. metiens; petioluli foliolorum lateralium 5 mm. haud superantes; lamina foliolorum 7—10 (3—11) cm. longa ad medium vel superius 3,5—4,5 (2,5—5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5—6 supra prominulis subtus ut rete venulosum conspicue prominentibus percursa sicc. obscure castanea; phylla stipulas simulantia 5 ad 6 mm. longa. Inflorescentiae rachis 6 cm. longa alternatim complanata striata hinc inde jam lepidibus ferrugineis instructa; bracteae bracteolaeque vix 1 mm., pedunculi ut pedicelli ca. 1 cm. metientes. Calyx 8—9 mm. longus coriaceus sicc. niger. Corolla ochroleuco-flava, tota 4—5,5 cm., lobi subinaequales 1,5—1,7 cm., tubus basilaris 1,5—1,6 cm. longa. Stamina 1,3—1,4 cm. supra basin tubo corollae innixa, minora 1,5—1,7 cm., majora 2,0—2,3 cm., thecae 4,5 mm. aequantia. Discus 1 mm. altus; ovarium 3 mm. longum, stilus 3,5 cm. metiens.

Habitat in Brasiliae provincia Pará in silvis prope capitalem: Martius, floret Majo; in provincia Piauhy locis haud accuratius addictis: idem; in provincia Maranhâo: G. Don n. 28; in provincia Bahia ad ostium fluvii Rio das Contas: Martius Obs. n. 2110; in silvulis deserti ad S. Antonio da Queimada: idem, floret Februario; locis silvaticis montium Serra do Gado bravo ad Villa Nova da Rainha: idem.

Obs. I. Quoad *Bignoniam splendor silvae* P. DC. quae sine ulla dubitatione ad genus *Memorae* pertinet, materies quam ante oculos habuimus omnino non judicium firmum licet; e calyce truncato et habitu probabiliter in hanc speciem collocanda est.

Obs. II. Praeter habitum campestrem *Memorae flavidae* Bur. et K. Sch. discrimen ullum inter eam et *Bignoniam flavam* P. DC. scandentem haud invenimus.

7. MEMORA LENTA Bur. et K. Sch. frutex alte scandens ramis validis inferne pro internodio subteretibus superius rotundato-quadrangularibus, novellis papillosis potius quam tomentellis; foliis longiuscule petiolatis simpliciter vel duplo conjugatis cirrho debili simplici vulgo caducissimo clausis, pinnis ternatis, petiolo subangulato grosse striato, petiolulis similibus at brevioribus, lamina foliolorum oblonga vel ovato-oblonga breviter vel attenuato-acuminata, acumine acutissimo vel obtuso, basi rotundata vel subcordata, utrinque lepidibus inspersa ceterum glaberrima supra nitente, subcoriacea; phyllis stipulas simulantibus subulatis acuminatissimis; panniculа terminali et axillari pluriflora interdum elongata, rachide valida interdum pro rata gracili angulata papillosa, bracteis summis bracteolisque parvis ovato-triangularibus, pedicellis brevibus; calyce campanulato minute quinquedenticulato seriatim glanduloso subtomentoso; corolla campanulato-infundibuliformi extus subtomentosa intus prope insertionem staminum vix basi incrassatorum puberula; disco brevi subcupulari; ovario lineari lepidoto, ovulis 10—12 pro loculo biseriatim affixis.

Temnocydia lenta Mart.! in Pyr. DC. Prodr. IX. 157 et 159.

Bignonia lenta et bracteolata P. DC. l. c.

Frutex ramosissimus alte in arbores scandens et eas obtegens. Rami florentes 20—30 cm. longi prope basin 3—5 mm. diametro cortice striato lenticelloso cinereo statu viv. albido-cinerascente obtecti. Petiolus 3—5 cm. longus modice validus glaber; petioluli 8—12 mm. longi; lamina foliolorum 11—13 (7—15) cm. longa ad medium vel inferius 4,5 ad 5,5 (3—7) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 7—8 supra ut rete venulosum prominulis subtus prominentibus percursa sicc. obscure castanea subtus opaca; phylla stipulas simulantia 5—7 mm. longa coriacea subpungentia extus papillosa castanea. Panniculae rachis 9—12 cm. longa nunc 1 mm. nunc ultra 2 mm. diametro; bracteae summae et bracteolae vix 1 mm. longae. Calyx viv. viridis sicc. ferrugineus glandulis nigro-punctatus 5 mm. longus. Corolla alba punctis violaceo-roseis notata, tota 5,5—6,0 cm., lobi obtusi 1,1—1,3 cm. longi. Stamina alba minora 9 mm., majora 10 mm. supra basin corollae tubo innixa, priora 1,5—1,7 cm., ulteriora 2,0—2,3 cm., thecae 3,2 mm. longa. Discus 0,7 mm. altus; ovarium 2—2,5 mm., stilus 3,8—4,1 cm. metiens.

Habitat in provinciae Brasiliae do Alto Amazonas silvis secus flumen Japura ad S. Joâo do Principe: Martius Obs. n. 2990, floret Decembri; in fruticetis ad ripas fluminis Amazonum ad Teffe, olim Ega: Poeppig n. 2825.

Obs. Prima fronte praecipue stirps sterilis *Memorae magnificae* Bur. et K. Sch. haud absimilis tamen indole panniculae plurifloraे elongatae et calycis optime recognoscitur. Cl. P. De Candolle hanc speciem in duas dividit, varietates quas cl. Martius in materiem unicam constituerat, pro speciebus propriis sumens. Differentias ullas autem graviores non invenimus, ita ut ne varietates quidem conservaverimus. In exemplaribus a cl. Poeppigio collectis formae angustifoliae et latifoliae simul occurrunt.

8. MEMORA ALLAMANDIFLORA Bur. frutex scandens ramis gracilibus, novellis ex apice inflorescentiae minute tomentellis, adultis teretibus lenticelloso-verruculosis; foliis modice petiolatis conjugatis cirrho terminali simplici saepe infirmo et caduco clausis, pinnis impari-pinnatis cum impari quadrijugis vel bipinnatis tunc jugo infimo ternato; foliolis terminali excepto sessilibus vel subsessilibus, lamina foliolorum lanceolata vel ovato-lanceolata attenuato- et obtuse acuminata subrostrata mucronulata, basi subinaequilatera acuta utrinque glabra epunctata, rigide herbacea subconcolore; phyllis stipulas simulantibus duro-coriaceis oblongis vel subspathulatis obtusis glanduloso-punctatis, acutis; racemo axillari curvato brevi vel elongato oligantho, bracteis lineari-lanceolatis ut bracteolae lanceolatae acuminatis pilulis capitellatis puberulis; calyce subphysaloideo membranaceo denticulis 5 parvis munito angulato-plicato capitellato-puberulo unilateraliter fisso; corolla ampla speciosa campanulato-infundibuliformi tenera glabra; disco cupulato i. e. superne manifeste depresso, ovario sublineari apicem versus parum angustato glaberrimo pro rata

generis pleiospermo, nempe ovulis 14 pro loculo stricte uniseriatim dispositis.

Memora allamandiflora Bur.! apud K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 225.

Bignonia allamandiflora Benth. Ms. in pl. Spruceanis.

Pharseophora allamandiflora Miers! in Proc. Royal hortic. soc. III. 186.

Rami exstantes 35 cm. longi 3—3,5 mm. diametro teretes ad nodos modice dilatati haud induti cortice nigro cinereo-pruinoso (ope cerei) lenticellis brevibus vix 1 mm. longis castaneis ellipticis notato obtecti. Petiolus 2—3 cm. longus gracilis supra applanatus glaber, pinnae primariae 10—20 cm. longae; lamina foliolorum 6 (3,5—10) cm. longa ad medium vel trientem inferiorem 2—2,5 (1,5—3) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 7—8 utrinque et subtus vix magis prominentibus percursa, supra brunnea subtus parum pallidior, rigide herbacea; phylla stipulas simulantia 4—5 mm. longa nigro-punctata. Racemus 8—14 cm. longus, rachis nigricanti-castanea; pedunculi 0,8—1 cm., pedicelli 4 ad 5 mm. longi; bracteae 3—4 mm., bracteolae subfoliaceae 8—9 mm. aequantes. Calyx 2 cm. longus, denticuli 1,5 mm. metientes. Corolla tota probabiliter flava 8 cm., lobi 2,5—3,0 cm., tubus basilaris 1,2 ad 1,5 cm. aequantes. Stamina subaequialte 10—11 mm. supra basin tubo corollae innixa, minora 2,5 cm., majora 3,5 cm. longa, thecae 4 mm., staminodium apice uncato-sigmoideum 6—7 mm. metientia. Discus vix 1 mm. altus; ovarium sectione transversa ellipticum 5 mm. longum.

Habitat in provincia Brasiliae Pará prope Santarem: Spruce sine numero; in siccis ibidem: Riedel n. 1605, floret Novembri.

Obs. Foliolis rostratis et racemis laxis capitellato-pilosis prima fronte recognoscitur.

9. MEMORA CONSANGUINEA Bur. et K. Sch. frutex scandens ramis gracilibus superne prima juventute sola minute pilosulis mox glabratis teretibus ad nodos modice dilatatis striatis; foliis simpliciter conjugatis cirrho terminali simplici interdum infirmo et mox caduco clausis, breviter petiolatis, petiolo supra applanato minute lineatim pilosulo, petiolulis jam brevioribus canaliculatis, lamina foliolorum lanceolata vel subovato-lanceolata acuta basi obtusiuscula vel acuta ope microscopii ipsius utrinque glabra, subcoriacea subtus pallidiore; phyllis stipulas simulantibus subsemiovatis vel oblique spathulatis basi noduloso-incrassatis glandula una vel gemina subtus notatis; inflorescentia axillari vel spurie terminali dichasium vulgo triflorum referente; calyce subclavato-cylindrico subbilobo irregulariter fisso, superne glanduloso glabro; corolla elongata campanulato-infundibuliformi glabra, tubo infra insertionem staminum intus pubescente; disco magno in ovarium tetragonum glandulosum et lepidotum apice subito angustato; ovulis c. 15 pro loculo biseriatim affixis alternantibus.

Spathodea consanguinea Klotzsch! in Rich. Schomburgk, Reise Guiana 1158.

Rami superne florentes 30—40 cm. longi prope basin 1,5—2 mm. tantum diametro sicc. atropurpurei striati. Petiolus 6—10 mm. longus supra subferrugineo-puberulus; petioluli 1,5—2 ad summum 4 mm. longi utrinque noduloso-incrassati; lamina foliolorum 5—7 (3—10) cm. longa triente inferiore 1,5—2,2 (1—2,7) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5—7 supra (statu adulto saltem) vix prominulis subtus ut rete venulosum prominentibus percursa, supra atropurpurea subtus castanea; phylla stipulas simulantia 5—7 mm. longa, 1—3,5 mm. lata. Pedunculus vulgo vix 5 mm., pedicelli 5—7 mm. longi, bracteolae ovato-triangulares 1 mm. nunquam superantes. Calyx 1,7—1,8 cm. longus ad medium saepius unilateraliter fissus coriaceus niger. Corolla alba tota 6,8—7 cm., lobi 2,0—2,2 cm., tubus basilaris cylindricus 1,4—1,7 cm. aequantes. Stamina 1,7—1,8 cm. supra basin corollae innixa, minora 2,2—2,5 cm., majora 3,2—3,5 cm., theca 4 mm., staminodium superne dilatatum 5 mm. metientia. Discus 1,5 mm. altus; ovarium 5—6 mm., stilus 5,2—5,5 cm. longum.

Habitat in Guiana Anglica locis silvaticis in ripa fluvii Tacutu: Rich. Schomburgk; in Brasiliae provincia Pará: Sieber, Willd. herb. n. 11440; Cipo de Canoa Brasiliensium.

Obs. Haec species cum *M. magnifica* Bur. et K. Sch. certe affinitate arctius conjuncta probabiliter in ramulis vetustioribus, quos non ante oculos habuimus, folia magis composita praebet; illa nempe interdum variabilitatem similem offert. Cum ea ad species pluriovulatas pertineat etiamsi ovulis multo minoribus quam *M. magnifica* Bur. gaudet.

10. MEMORA CARACASANA K. Sch. frutex scandens ramis validiusculis teretibus novellis vix lepidotis, mox glaberrimis; foliis nunc simpliciter pinnatis nunc loco pinnae inferioris foliolum conjugatum praebentibus nunc stricte conjugatis, pinnis pinnatis, petiolatis, petiolo supra applanato, rachide ad nodos et petiolulis canaliculatis brevibus superne crasse noduloso-articulatis, lamina foliolorum oblonga vel oblongo-lanceolata breviter et obtuse acuminata nunc subrostrata basi acuta plana marginata utrinque glabra subtus parce glanduloso-punctata, subcoriacea concolore; phyllis stipulas simulantibus spathulatis acutiusculis basi noduloso-incrassatis subtus glandulosis; racemo terminali brevi plus minus dense lepidoto, bracteis bracteolisque lineari-lanceolatis vel lanceolatis glandulosis, pedicellis pedunculisque brevibus; calyce subphysaloideo clavato irregulariter bilobo, lobis obtusis vel acutis, glanduloso; corolla campanulato-infundibuliformi, tubo basilari cylindrico elongato, lobis rotundatis subaequilongis extus glabris; disco majusculo solido haud apice depresso; ovario complanato sensim in stilum ut prior glabrum abeunte; ovulis pro loculo 20 vel paulo pluribus biseriatim affixis.

Memora caracasana K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 225.

Spathodea caracasana Kl. in hb. Berolinensi.

Rami florentes 14 cm. longi prope basin 4 mm. diametro statu juvenili cortice cinnamomeo nitidulo lenticellis copiosis verruculoso, statu adulto suberoso pallidiore obtecti. Petiolus 2—3 (1—4) cm. longus glaber striatus; petioluli foliolorum lateralium 5 ad summum 10 mm., terminalium usque ad 2,5 cm. metientes; lamina foliolorum 8—11 (6—13) cm. longa ad medium 3—4 (2,2—4,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 6—7 supra prominulis subtus ut rete venulosum magis prominentibus percursa sicc. cinereo-flavicans; phylla stipulas simulantia 8 ad 10 mm. longa, 3—5 mm. superne lata. Racemi rachis vix 2 cm. metiens, bracteae summae et bracteolae 6—8 mm. longae, pedicelli 3—5 mm. metientes. Calyx 1,8—2 cm. longus triente superiore vel usque ad medium divisus nigro-punctatus. Corolla 7,0—7,5 cm., tubus basilaris cylindricus 2,0—2,2 cm., lobi 1,5 cm. metientes. Discus 1,5 mm. altus; ovarium sectione transversa anguste elliptica 4 mm., stilus basi sensim dilatatus 4,5—5,0 cm. longum.

Habitat in republica Venezuelensi prope Puerto Cabello: Karsten.

Obs. Haec species pariter pluriovulata calyce physaloideo bilobo magno et praecipue ramis suberosis prima fronte distinguitur.

11. MEMORA MAGNIFICA Bur. frutex spectabilis scandens ramis validis teretibus tomentellis; foliis compositis

conjugatis cirrho terminali simplici valido terminatis, vel ternatis, pinnis nunc impari-pennatis cum impari trijugis nunc ternatis, summis interdum simpliciter conjugatis, modice vel longe petiolatis, petiolo tereti subtomentoso, supra anguste canaliculatis, canali sulcis binis utrinque comitato, foliolis breviter petiolulatis, petiolulis supra excavato-sulcatis, lamina foliolorum majuscula vel magna oblonga breviter et acute acuminata basi rotundata utrinque at densius subtus sub lente pilis minutis inspersa, subconcolore coriacea, phyllis stipulas simulantibus saepius conspicuis spathulatis extus parce glandulosis; racemo terminali oligantho subcorymboso, bracteis majusculis oblongis acuminatis tomentellis et glandulosis, pedicellis brevibus bracteolis binis oblongo-subulatis tomentellis comitatis; calyce turbinato-tubuloso irregulariter fisso et inaequaliter 3- vel 4-lobo extus tomentello et glandulis copiosis insperso; corolla elongato-infundibuliformi, tubo basilari longo, lobis brevibus crispulis, extus glabra intus infra insertionem staminum pubescente; disco alto pulvinari superne impresso, ovario tetragono glabro, ovulis c. 24 pro loculo biseriatim affixis.

Memora magnifica Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 106.

Adenocalymma magnificum Mart.! in Pyr. DC. Prodr. IX. 202.

Rami novelli ope indumenti e pilis minutis sub microscopio solo bene conspicuis bicellularibus curvatis acuminatis simplicibus cinerei, vetustiores epidermide albida obtecti. Petiolus 2,5—3 cm. longus pilis similibus at subcrispulis et paulo longioribus subochraceo-puberulus; petioluli ope articulationis cum lamina conjuncti 8—10 mm. longi superne et prope basin subincrassati; lamina foliolorum 10—13 (7,5—10) cm. longa ad medium 5,5—6,5 (3—7,5) cm. lata, foliolorum in foliis pinnatis interdum ad 25 cm. longa et 9 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 6—9 supra immersis subtus cum nervis conjungentibus et reti venuloso reticulato-prominentibus percursa, pilulis minutis induta nec lepidota nec pellucide punctata; phylla stipulas simulantia interdum 5—6 mm. longa, 2—5 mm. lata. Pedicelli 6—8 mm. longi cum bracteolis et calyce ut ramuli novelli cinerei; bracteolae 3—4 mm. longae. Calyx 1,3—1,5 cm. longus, lobi ad summum trientem superiorem attingentes intus pilosuli, extus cinereo-tomentellus. Corolla coccineo-miniata speciosa vel flava vel aurea plus minus curvata, tota 5,5—7,0 rarius ad 10 cm. longa, tubus basilaris cylindricus inferne subdilatatus 2,5—3 cm., lobi 6—7 mm. aequantes. Stamina alba subaequaliter 3 cm. supra basin corollae affixa, majora 2,3—2,7 cm., minora 2—2,2 cm., thecae 3—3,5 mm. metientia. Discus 1 mm. altus; ovarium viride 3,5—4 mm., stilus 4,8—5,5 cm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia Pará: Sieber, Hb. Willd. n. 11448 et 11467, incolis Cipo orange vel Cipo caaraçaca audit; in silvis ad lacum Canumá et in silvis prope Pará et Gurupá: Martius, Obs. n. 2592; prope Obidos in collibus siccis: Riedel n. 1515; loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 1966; in provincia do Alto Amazonas in silvis ad ripas fluvii Japurá: Martius; prope Teffe olim Ega: Poeppig n. 2774, floret Octobri; in Peruviae orientalis provincia Maynas ad Yurimaguas in silvis primaevis: Poeppig n. 2128.

Obs. Propter variabilitatem foliorum quae nunc ternata nunc altius composita evadunt non semper bene recognoscitur; probabiliter haec species et *M. consanguinea* Bur. et K. Sch. non raro cum *Adenocalymmatis* speciebus quibusdam commiscentur.

12. MEMORA AXILLARIS Bur. et K. Sch. frutex probabiliter erectus ramis validis superne sub lente valida hinc inde pilulis mediocribus simplicibus munitis subteretibus vel obtuse quadrangularibus; foliis modice petiolatis simpliciter impari-pinnatis summis ternatis, petiolo et rachide alte canaliculatis validis ad nodos valde incrassatis priore supra ulteriore toto ambitu pilosulis; foliolis infimis breviter, superioribus vix petiolulatis, petiolulis pariter valde incrassatis, lamina foliolorum oblonga vel subovato-oblonga plus minus inaequilatera obtusa basi acuta, utrinque pilosula, subscabrida vel subtus tomentosa molli, rigide coriacea concolore vel subdiscolore, phyllis stipulas simulantibus oblique vel subsemiovatis majusculis indole lamina foliolorum; racemo interdum geminato stricte axillari laxo, bracteis ovato-oblongis acutis, bracteolis persistentibus squamosis parvis, pedicellis plus minus elongatis; calyce bilobo subbilabiato extus glabro intus pilis capitellatis sessilibus dense obtecto; corolla elongato-infundibuliformi basi sensim attenuata, tubo inferne intus pubescente, extus glabra; disco magno superne leviter impresso; ovario tetragono glabro, ovulis pro loculo biseriatim affixis.

Memora axillaris K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 225.

Rami exstantes florentes 35—40 cm. longi basi infra nodum incrassatum 5—6 mm. diametro sub lente valida pilis simplicibus curvatis acuminatis pluricellularibus praesertim prope nodos diutius persistentibus muniti, adulti cortice cinnamomeo obtecti. Petiolus 1,5—2,5 rarius ad 3 cm. longus; petioluli foliolorum infimorum interdum usque ad 1 cm. longi, superiorum vix 1 mm. metientes, priores lamina decurrente subalati; lamina foliolorum 8—10 (7—11,5) cm. longa ad medium vel inferius 4—4,5 (3—5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 7—8 utrinque at subtus ut rete venulosum multo magis prominentibus percursa sicc. cinereo-ferruginea; phylla stipulas simulantia 1—1,5 cm. longa et 8—10 mm. lata. Racemi rachis 6—13 cm. longa puberula; pedunculi cum pedicellis 2—2,2 (1,5—2,5) cm. longi, bracteae bracteolaeque 1 ad 1,5 mm. longae nigrae. Calyx 1,6—1,8 cm. longus triente superiore partitus. Corolla tota 4 cm., lobi 8 mm. metientes. Stamina subaequaliter 6,5—7 mm. supra basin corollae inserta, priora 1,6—1,7 cm. ulteriora 2,2—2,3 cm., staminodium sygmoideo-curvatum 5 mm., thecae 3—4 mm. aequantia. Discus 1,5—2 mm. altus; ovarium 3 mm., stilus 2,8 cm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia Goyas ad Trahiras: Pohl n. 1882; in Brasilia occidentali: Tamberlik.

Obs. Foliolis majusculis a speciebus affinibus et colore insigniter cinereo-viridi praeditis facile dignoscitur.

13. MEMORA BRACTEOSA Bur. frutex scandens ramis gracilibus novissimis tantum apice summo parce lepidotis mox glaberrimis teretibus ad nodos modice dilatatis; foliis inferioribus tripinnatis vel conjugatis cirrho terminali interdum infirmo et mox caduco clausis, pinnis inferne bisuperne simpliciter pinnatis vulgo quinquejugis, pinnulis priorum ternatis, foliis summis simpliciter conjugatis, petiolo pro rata gracili superne canaliculato, petiolulis manifeste altius sulcatis, foliolorum lamina oblonga vel oblongo-lanceolata vel subrhombea breviuscule et obtuse acuminata basi acuta vel in petiolum acuminata, rigide herbacea supra nitidula utrinque glaberrima; phyllis stipulas simulantibus inferne exstantibus oblique ellipticis obtusiusculis; racemo terminali laxissimo bracteis et bracteolis foliaceis oblongis vel ellipticis acutis membranaceis trinerviis hinc inde glandula notatis, pedunculis valde elongatis, pedicellis brevibus; calyce bracteolis maximis occulto subphysaloideo unilateraliter spathaceo-fisso minute

quinquedenticulato glabro; corolla anguste campanulato-infundibuliformi utrinque glabra, tubo intus pubescente; disco magno superne subdepresso, ovario glabro complanato subtetragono, ovulis c. 16 pro loculo biseriatim affixis et in seriem unicam coordinatis; capsula brevi compressa subfalcata acuminata glabra disperma pro loculo; seminibus inaequilateris altero latere acutis coriaceis altero membranaceo-alatis, obtusis.

Memora bracteosa Bur.! apud Baill. Hist. pl. X. 34 in nota 2; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 226.

Pharseophora bracteosa Miers! in Proceed. Roy. horticult. soc. Lond. III. 186.

Pharseophora coriacea Miers l. c. (ex Baillon).

Spathodea bracteosa Pyr. DC.! Prodr. IX. 208.

Jacaranda alba Spreng. Syst. veget. II. 854 (ex Ind. Kew.).

? Bignonia alba Aubl. Pl. Guian. II. 635. t. 266.

Rami summi 30—35 cm. longi inferne 2,5 ad summum 3 mm. diametro epidermide flavido-cinerea obtecti, validiores cortice plumbeo nitidulo lenticellis parvis notato et verruculoso induti. Petiolus 2 ad 4 cm., foliorum majorum ad 5 cm. longus; petioluli foliolorum lateralium 2—4 mm. raro superantes cum lamina manifeste articulati; lamina foliolorum foliorum inferiorum 4—5 (2—7) cm. longa ad medium 2—2,5 (1,3—3) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 3—4 utrinque haud bene conspicuis percursa cinereo-castanea, superiorum minor membranaceo-herbacea magis conspicue nervata; phylla stipulas simulantia 10—12 mm. longa, 9—10 mm. lata, indole foliolorum. Racemi rachis 22—35 cm. longa, bracteae et bracteolae subsimiles 4,5—5,5 cm. longa et 2—2,5 cm. lata probabiliter colorata vel quam foliola saltem pallidiores; pedunculi 3—6,5 cm. longi; pedicelli 4—5 mm. metientes. Calyx 2 cm. longus quadrante vel triente superiore fissus. Corolla aureo-lutea, tota 6,0—6,5 cm., lobi 1,6—1,8 cm., tubus basilaris 8 mm. longi. Stamina 9 mm. supra basin corollae affixa, minora 1,3—1,5 cm., majora 2,0—2,2 cm., thecae 4 mm., staminodium filiforme 6 mm. metientia. Discus 1,3 mm. altus; ovarium nervo mediano percursum 5—6 mm., stilus 3,3—3,5 cm. metiens. Capsula 8—8,5 cm. longa superne 1,7 ad 1,8 cm. lata, valvae coriaceae nervo mediano percursae obscure virides. Semina ca. 3 cm. longa, ala hyalina ad 1,5 cm. lata.

Habitat in Brasiliae provincia Pará prope Santarem: Spruce n. 1031 (Anemopaegma n. 1.)*; in Guiana Gallica ad Karouany: Sagot n. 1091.*

Obs. Si re vera, quod cl. Pyr. De Candolle jam suspicatus est, *M. bracteosa* Bur. cum *Bignonia alba* Aubl. congruit, hoc nomen supra accepto anteponendum est; diagnosis et icon autem more insueto in hac familia intricata omnino non sufficiunt, ut de hac re judicium certum praeferre queamus.

14. MEMORA INVOLUCRATA Bur. et K. Sch. frutex ut videtur scandens ramis subvalidis novellis breviter subtomentosis, teretibus, foliis pro rata parvis conjugatis, pinnis iterum pinnatis vel bipinnatis, modice vel breviter petiolatis, petiolo supra late canaliculato breviter subtomentoso, rachide pinnularum anguste sulcata; foliolis lateralibus breviter, terminalibus longius petiolulatis, vel omnibus subsessilibus, lamina foliolorum parva oblonga vel ovato-oblonga vel lanceolata obtusa et emarginulata basi acuta vel in petiolulum acuminata utrinque at subtus densius puberula, rigide herbacea obscura subconcolore; racemo terminali inferne bracteoso, bracteis infimis sterilibus et bracteolis amplis orbicularibus extus praecipue superne pilosulis; pedunculis pro rata brevibus, pedicellis nullis; calyce subphysaloideo irregulariter spathaceo-fisso vel bi- vel trilobo superne tantum pilosulo; corolla anguste campanulato-infundibuliformi lobis crispulis, glabra infra insertionem staminum solam intus pubescente; disco majusculo vix superne depresso, ovario complanato glabro, ovulis pro loculo 14 biseriatim affixis et fere uniseriatim dispositis.

Pharseophora involucrata Miers! in Proceed. Roy. horticult. soc. Lond. III. 186.

Ramus exstans florens 20 cm. longus inferne 3 mm. diametro superne ope indumenti e pilis simplicibus curvatis efformati griseo-niger, pili capitellati et lepides nulli; ramuli adulti cortice cinnamomeo lenticelloso obtecti. Petiolus 1,5—3 cm. longus cinereus; foliolorum lamina 3—3,5 (1,5—4) cm. longa ad medium vel trientem inferiorem 1,6—1,8 (0,8—2) cm. lata, nervis utraque mediani parte lateralibus 4 vel 5 utrinque at subtus paulo magis prominulis percursa, rete venulosum haud conspicuum, utrinque pilis curvatis brevibus et lepidibus paucis inspersa supra nigra vel cinereo-nigra subtus hinc inde in violaceum vergens; phylla stipulas simulantia 1 cm. longa, 5—6 mm. lata basi nodoso-incrassata pilosula. Inflorescentiae rachis 12 cm. longa superne subtetragona glabra; bracteae et bracteolae 1,2—1,5 cm. diametro membranaceae sicc. purpureo-nigrae; pecunculi 6—8 mm. metientes. Calyx 2 cm. longus triente superiore divisus sicc. ut corolla niger. Corolla tota 5,5—5,7 cm., lobi 1,2—1,3 cm., tubus basilaris 1,3—1,4 cm. aequantes. Stamina 14 mm. supra basin tubo corollae innixa, minora 1,8—2,0 cm., majora 2,5—2,7 cm., thecae 3—3,5 mm., staminodium 10 mm. metientia. Discus 1 mm. altus; ovarium nervo mediano haud percursum sectione transversa complanato-ellipticum 4 mm., stilus 3,5 cm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia Piauhy: Gardner n. 2241.

Obs. Haec species cum nulla nisi cum sequente arctius affinis, ab ea autem bracteis infimis miro modo sterilibus differt. Flores quidem in axilla ubique exstant at nunquam accrescunt et in anthesin transeunt.

15. MEMORA PUBESCENS K. Sch. frutex erectus at probabiliter in fruticetis ope cirrhorum plantis aliis adhaerens tunc adscendens ramis elongatis gracilibus vel modice validis superne subtomentosis tardius glabrescentibus, inferius striatis vel subsulcatis; foliis inferne impari-bipinnatis pluri- vel bijugis superne pari-bipinnatis et cirrho clausis, pinnis nunc sex- vel quinquejugis (cum impari) nunc ternatis nunc unijugis, rachide singulariter ad iusertionem pinnarum nodulosa, subtomentosa, lamina foliolorum oblonga vel oblongo-lanceolata vel subrhombea obtusa vel plus minus emarginata basi acuta supra plus minus pilis inspersa subtus subtomentosa molli vel utrinque glaberrima, concolore coriacea vel duriore, phyllis stipulas simulantibus oblique obovatis obtusis breviter petiolatis; racemis decussatis axillaribus et terminalibus gracilibus, bracteis immediate infra calycem insertis quam hic majoribus ante anthesin florem involucrantibus puberulis; calyce spathaceo-fisso bilobo lobis acutis, puberulo; corolla late infundibuliformi extus glabra intus ad insertionem staminum pubescente; disco cupulato; ovario glabro; ovulis 9 pro loculo biseriatim affixis; capsula pro rata brevi complanata, oligosperma; seminibus subtrapezoideis.

Memora pubescens K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 226.

Amphilophium pubescens Spr.! Syst. veg. II. 836 (1825).

Bignonia fallax Cham.! in Linnaea VII. 717 (1832); Pyr. DC.! Prodr. IX. 170; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 105.

Pharseophora fallax Miers! in Proceed. Royal hort. soc. III. 186.

Var. β. Riedelii *Bur.* et *K. Sch.* ramis novellis ipsis pilis simplicibus omnino carentibus; foliolis dure coriaceis utrinque glaberrimis.

Frutex 1—1,3 m. altus e rhizomate crasso. Rami florentes hornotini 1,0—1,2 m. longi basi diametrum 4 mm. haud superantes stricti superne indumento e pilis simplicibus bicellularibus curvatis sub microscopio extus asperulis formato ferrugineo-cinerei inferne cortice obscure cinnamomeo vel nigro-cinereo obtecti. Folia valde variabilia in eodem ramulo longissima rachide mensa ultra 15 cm., minora rachide vix 1 cm. longa; petiolus supra applanatus cum rachide et foliolis ut rami superne induta; petioluli excavato-canaliculati; lamina foliolorum lateralium 2—2,5 (1—3) cm. longa, 11—13 (8—15) mm. ad medium lata, sessilia, terminalium usque ad 3,5 cm. longa et 2 cm. lata ubique interdum usque ad 1 cm. longe petiolulata, nervis majoribus utraque mediani parte 5 ad 7 supra prominulis subtus ut rete venulosum et nervi marginales curvato-conjungentes prominentibus percursa, supra nitida subtus propter indumentum densius e pilis curvatis lepidibus intermixtis efformatum subopaca sicc. nigra in cinereum vergens, cirrhi simplices modice volubiles saepissime delapsi more petiolulorum supra canaliculati; phylla stipulas simulantia 5—8 mm. longa indole foliolorum. Racemus 8—10 cm. longus cinereo-niger, pares decussati florum inter se remoti; bracteae 5—7 mm. longi membranacei ut partes aliae statu sicc. nigricantes; bracteolae 9 ad 10 mm. longae basi attenuatae; pedunculi cum pedicellis 6—8 mm. longi. Calyx 10—12 mm. longus fere usque ad medium bilobus. Corolla lutea, tota 5,0—5,5 cm. longa, lobi 10—12 mm., tubus 11—12 mm. aequantes. Stamina subaequialte 1,4 cm. supra basin corollae tubo innixa, minora 1,8—2,0 cm., majora 2,5—2,7 cm. longa; staminodium 5—6 mm., theca 4 mm. metiens. Discus 1—1,2 mm. altus; ovarium 3,5—4 mm., stilus 3,3—3,5 cm. metiens. Capsula exstans 7 cm. longa, 16—18 mm. lata. Semina 3 pro capsula 3,5—4 cm. longa, 1,4—1,5 cm. lata.

Habitat in provincia Brasiliae Bahia in silvis Caatingas dictis desertorum interiorum: Martius, floret Novembri; prope Rio S. Francisco: Lund; inter fluvium Rio S. Francisco et Curvellos: Riedel n. 2886 ex p.; in provincia S. Paulo ad Tapira: Sellow n. 1625; in provincia Minas Geraës inter Allegres et Trinidade: Pohl n. 3299; probabiliter in eadem provincia: Glaziou n. 19658. — Var. β. habitat cum typo in provincia Bahia inter fluvium Rio S. Francisco et Curvellos: Riedel n. 2886 ex p.

Species minus cognitae.

MEMORA ALBIFLORA Miers *in Proc. Roy. hortic. soc. III. 185 (Bignonia albiflora Salzm. in P. DC. Prodr. IX. 167).*

MEMORA FLUMINENSIS Miers *l. c. (Bignonia Fluminensis Vell Fl. Flum. VI. t. 24, P. DC. Prodr. IX. 169).*

MEMORA SCHOMBURGKII Miers *l. c. (sphalm. Schomburgii).*

MEMORA NOBILIS Miers *l. c.* (Schomburgk n. 662).

MEMORA CRASSIFOLIA Miers *l. c.* (Guiana: Aublet).

MEMORA PINNATIFOLIA Miers *l. c.* (Guiana).

MEMORA VAGA Miers *l. c.* (S. Paolo).

MEMORA DIFFUSA Miers *l. c.* (Venezuela: Fendler n. 2028).

PHARSEOPHORA CORIACEA Miers *l. c.* (Santarem: Spruce sine numero).

XXXI. PLEONOTOMA Miers*).

Pleonotoma *Miers in Proceed. Roy. hortic. soc. Lond. III. 185 (nomen tantum); Bur. in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 104; Baill. Hist. plant. X. 33; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 226.* — Bignonia *Vell. Fl. Flum. VI. t. 14; Cham. in Linnaea VII. 675.*

Calyx pro rata parvus campanulatus plus minus manifeste quinquedenticulatus, denticulis acutis, infra eos glandulis biseriatim dispositis vulgo ornatus. Corolla e tubo basilari angusto elongata campanulato-infundibuliformis vel magis subclavato-campanulata, lobis obtusis subaequalibus aestivatione descendenti-imbricata. Stamina subaequialte tubo corollae innixa inclusa curvata didynama, staminodio filiformi apice non raro acuto-uncato aucta; thecae acuminatae verticaliter superpositae majusculae, rectae. Discus solidus subhemisphaericus vel magis depressus, carnosus. Ovarium sessile, sectione transversa elliptica vel subquadrangulari, ope microscopii pilis subcapitellatis lepidotum, biloculare; ovulis pro loculo vulgo ∞ et pluriseriatim affixa (*P. Imperatoris Maximiliani* Bur. et K. Sch. sola excepta), anatropa, discoidea, imbricatim se obtegentia; stilus filiformis glaber, stigmatibus lanceolato-oblongis vel ellipticis obtusis. Capsula elongata linearis attamen non raro latiuscula, valvis planis vel demum convexis lignosis vel tenuioribus laevibus vel rugosis, septo chartaceo e replo filiformi secedente. Semina majuscula compressa, ala magna membranacea nucleum amplectente donata.

Frutices probabiliter omnes scandentes ramis tetragonis acutangulis, lineis e cellulis mechanicis efformatis angulis impositis et serius capilliformi-secedentibus. Folia composita vel in apice ramulorum simpliciora, demum conjugata, rarissime omnia simpliciter conjugata vel ternata), cirrho terminali apice trifurcato clausa; foliolis petiolatis integerrimis; phylla stipulas simulantia e pari infimo foliorum ramorum lateralium oriunda ubique obvia, interdum majuscula herbacea obliqua, rarius ramentacea. Flores interdum solitarii axillares, saepius racemum pauciflorum decussatum ramulos terminantem raro panniculam amplam floribundam referentes, speciosi saepe odori, flavi vel rosei vel purpurascentes.*

Genus cum speciebus 6 Americam calidiorem a ditione Mexicana usque ad Brasiliam australiorem inhabitat.

CONSPECTUS SPECIERUM OMNIUM.

A. Inflorescentia decussato-racemosa vulgo contracta pauciflora.
  a. Folia omnia simpliciter ternata vel conjugata, glabra
    (1.) P. diversifolium Bur. et K. Sch.
    (Bignonia diversifolia H.B.Kth.! Nov. gen. et spec. III. 133 in ditione Campecheana, prope Caracas et in insula Cuba.)
  b. Folia plurima biternata vel conjugata, pinnis simpliciter pinnatis vel ternatis, glabra.
    α. Calyx parvus 4 mm. haud superans; corolla extus glabra superne lepidibus nonnullis inspersa; ovula

*) Ut jam supra in genere *Distictidis* commemoravi hoc loco quoque melius cl. Bureau pro auctore generis habendus est; cl. Miers profecto genera *Memorae* et *Pleonotomatis* condidit, at species amborum diagnosi accurata vix definitorum taliter inter se commiscuit ut cl. Bureau eas recte evolverit. K. Sch.

*) In specie abnormali *P. diversifolium* Bur. K. Sch.

irregulariter tri- vel regulariter biseriatim disposita
1. (2.) P. VARIABILE Miers.

β. Calyx duplo major; corolla extus superne subtomentosa haud lepidota; ovula regulariter quadriseriatim disposita . . . 2. (3.) P. STICHADENIUM K. Sch.

c. Folia triternata vel conjugata, pinnis decompositis.

α. Foliola glabra; phylla stipulas simulantia magna foliacea . . . 3. (4.) P. JASMINIFOLIUM Miers.

β. Foliola tomentosa; phylla stipulas simulantia parva linearia subramentacea
4. (5.) P. TETRAQUETRUM Bur.

B. Inflorescentia ampla floribunda panniculata laxa
5. (6.) P. IMPERATORIS MAXIMILIANI Bur. et K. Sch.

1. PLEONOTOMA VARIABILE MIERS: frutex scandens ramis florentibus gracilibus tetragonis acutangulis in angulis discolori-lineatis, novellis ipsis glabris; foliis infimis biternatis, superioribus conjugatis cirrho terminali superne trifurcato clausis, pinnis saepe impari-pinnatis, jugis cum impari 3, petiolatis, petiolo nonnunquam flexuoso et tortuoso supra plano marginato, pro rata haud brevi; foliolis petiolulatis, petiolulis supra anguste canaliculatis ut prior glaberrimis, lamina foliolorum oblonga vel oblongo-ovata vel sublanceolata longiuscule attenuato-acuminata acumine obtuso et mucronulato, supra nitida subtus opaca, herbacea subdiscolore; phyllis stipulas simulantibus linearibus acutis vel subspathulatis glabris parvis diutius persistentibus; racemo decussato terminali vel ramulos breves laterales terminante subelongato oligantho, rachide gracili glabra, bracteis subulatis acutis, bracteolis prope eas affixis minutis subsubulatis glabris prope marginem tantum minutissime ciliolatis; calyce pro rata parvo subcupulato-campanulato quinquedentato, infra dentes glandulis pluribus biseriatim dispositis munito; corolla clavato-campanulata subcurvata extus glabra, lobis superne glandulis inspersis intus puberulis vel glabris, prope insertionem staminum pubescente; ovario angusto lepidoto, ovulis 28—32 biseriatim, vel subirregulariter subtriseriatim dispositis.

Pleonotoma variabile, Clematis, decomposita et chondrogona Miers in Proc. Roy. hortic. soc. III. 185.

Bignonia variabilis Jacq. Hort. Schoenbr. II. t. 212; Pyr. DC. Prodr. IX. 168.

Bignonia? Clematis H.B.Kth.! Nov. gen. et spec. III. 141; Pyr. DC.! Prodr. IX. 169.

? Bignonia moringifolia P. DC. Prodr. IX. 170.

Bignonia chondrogona Miq. in Linnaea XVIII. 611.

Bignonia decomposita Miq. in Linnaea XVIII. 260.

Var. β. CLEMATIS *Bur.* et *K. Sch.* foliolis ovato-oblongis basi rotundatis vel subcordatis; corollae lobis apice subrubellis.

FRUTEX usque ad 10 m. alte scandens; RAMI florentes 30—40 cm. longi prope basin vix 2 mm. diametro superne complanati inferne acutanguli epidermide flavicanti-brunnea obtecti, lineis obscure castaneis angulis impositis discolores. PETIOLUS 2—3 cm. longus sicc. castaneus; PETIOLULI foliolorum terminalium ad 1 cm., lateralium vix 3 mm. unquam longi; LAMINA foliolorum 7—9 (5—10,5) cm. longa ad medium vel trientem inferiorem 2—3,5 (1,5—4,5 cm. in varietate jam ultra) lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 4—5 utrinque prominulis percursa, sicc. castanea, vel in varietate obscure viridis. PHYLLA stipulas simulantia 5—7 mm. longa et vix 1 mm. lata, paria secunda foliorum cujusque rami conjugatorum similia vix longiora. RACEMUS decussatus usque ad 6 cm. longe pedunculatus, usque ad 10-florus; BRACTEAE infimae nunquam foliaceae anguste subulatae ad 7 mm. longae, summae 1—2 mm. longae; BRACTEOLAE jam breviores. PEDICELLI 10—15 mm. longi. CALYX sicc. purpurascenti-niger 3—3,5 mm. longus subcoriaceus. COROLLA alba tubo flava, vel lobi rubelli seu violaceo-purpurei (ex H.B.Kth.), tota 5,5 ad 6,0 cm., lobi 12 mm. longi. STAMINA minora 13 mm., majora 15 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 1,6—1,8 cm., ulteriora 2,1 ad 2,3 cm., theca 3 mm. metientia. DISCUS 1,5 mm. altus; OVARIUM 4 ad 4,5 mm., stilus 3,0—3,2 cm. metiens.

Habitat in republica Venezuelensi prope Caracas: Jacquin; in Guianae Batavae provincia Pará: Wullschlaegel; in eadem provincia: Focke.

OBS. I. Species distinctissima jam glabritie perfecta et foliis haud valde compositis prima fronte ab aliis differt; ab affini *Pleonotomate stichadenio* K. Sch. Brasiliae mediae orientalis calyce multo breviore jam obiter scrutata optime praeter aream geographicam recedit.

OBS. II. *Pleonotoma moringifolium* Miers infeliciter haud vidimus ita ut judicium certum non liceat.

2. PLEONOTOMA STICHADENIUM K. SCH. frutex scandens ramis florentibus minus validis tetragonis acutangulis, novellis ipsis glaberrimis; foliis pro rata breviter petiolatis conjugatis cirrho terminali trifurcato clausis, pinnis simpliciter pinatis, jugis cum impari 2—3, summis simpliciter conjugatis, petiolo gracili subtereti canali angusto percurso vel subsemitereti et latius canaliculato marginato glaberrimo prope basin incrassatam nunc minutissime pilosulo, petiolulis brevibus vel brevissimis gracilibus supra canaliculatis, lamina foliolorum oblonga vel ovato-oblonga vel subrhombea acuta vel obtusiuscula vel breviter et obtuse acuminata basi acuta vel obtusa utrinque glaberrima subtus tantum hinc inde glandula una alterave munita et ope earum plus minus pellucide vel percusso-punctata, sub lente valida lepidota, herbacea concolore, supra nitidula subtus opaca; phyllis stipulas simulantibus anguste lanceolatis parvis petiolatis acutis persistentibus; floribus stricte axillaribus vel paucis apice ramulorum racemum decussatum referentibus pedicellatis, pedicellis gracilibus glabris, bracteis inferioribus foliaceis, summis bracteolisque prope priores affixis brevibus subulatis minutissime ciliolatis; calyce campanulato, repando-denticulato minutissime ciliolato, glandulis pluribus infra dentes biseriatim dispositis munito, ceterum glabro; corolla campanulato-infundibuliformi glabra, lobis utrinque at intus magis subtomentosa prope insertionem staminum basi vix incrassatorum villosa; disco solido subhemisphaerico; ovario lepidoto, ovulis plurimis (ultra 70) pro loculo quadriseriatim affixis.

Pleonotoma stichadenium K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 226.

Var. β. COMPLICATA *Bur.* et *K. Sch.* suffrutex probabiliter erectus campestris, foliis plurimis biternatis foliolis subcoriaceis longius petiolulatis complicatis subtus puberulis, in axillis nervorum majorum barbatis; floribus paulo majoribus.

RAMI florentes cum floribus eos claudentibus 20—25 cm. longi prope basin 1—1,5 mm. diametro epidermide sicc. rubescente vel sanguinea obtecti, lineis angulis impositis non ubique capilliformi-secedentibus, adulti cortice obscure cinnamomeo vel plumbeo instructi. PETIOLI vix unquam ultra 1 cm. longi saepius multo minores, sicc. castanei; PETIOLULI 1 ad 3 mm., foliolorum terminalium duplo raro triplo longiores; LAMINA foliolorum nunc 1,5—2 cm. longa et 0,8—1,0 cm. lata, nunc usque ad 6 cm. longa et 3 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 5

utrinque ut rete venulosum prominentibus percursa, sicc. pulchre castanea; PHYLLA stipulas simulantia 4—5 mm. longa; foliorum par secundum cujusque ramuli florentis pariter parvum at conjugatum vulgo persistens. RACEMUS decussatus ad summum quadriflorus; RACHIS vix ultra 1,5 cm. longus; BRACTEAE non raro foliaceae; BRACTEOLAE basales 1,5 mm. longae, sicc. nigrescentes. CALYX 7—8 mm. longus coriaceus sicc. purpureo-niger, glandulae pro serie infra denticulos 7—9. COROLLA 5,5—6,0 cm. longa, lobis 14—15 mm. metientibus. STAMINA subaequialte 9 mm. supra basin tubo corollae innixa, minora 1,5—1,7 cm., majora 1,8—2,0 cm., thecae verticaliter superpositae 4,5 mm. metientia. DISCUS 1 mm. altus; OVARIUM 4,5—5 mm., stilus 3,5—3,8 cm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia Espiritu Santo inter Campos et Victoria: Sellow n. 417. — Var. β. probabiliter in Serra Caraça in provincia Minas Geraës: coll. ignotus n. 507.

OBS. Plantam a cl. collaboratore meo in Vidensk. medel. naturh. Foren. 1893. p. 105 sub titulo *Pleonotomatis variabilis* Miers var. *Castelnaei* Bur. publici juris factum infeliciter non vidi, ita ut nesciam an species a me ipso in Natürl. Pflanzenfamilien l. c. descripta cum ea quadret. Notis in observatione speciei praecedenti adjectis optime a *Pl. variabili* Miers differt. K. SCH.

3. PLEONOTOMA JASMINIFOLIUM MIERS: frutex scandens ramis modice crassis tetragonis, angulis acutis lineatim marginatis glabris; foliis rectangule petiolatis divaricatis, conjugatis cirrho terminali trifurcato clausis, pinnis triplo pinnatis, petiolis supra planis marginatis, petiolulis et articulis rachidis canaliculatis, foliolis breviter petiolulatis, lamina ovata vel ovato-oblonga breviter vel attenuato- et obtuse acuminata basi acuta, foliolorum terminalium duplo vel triplo vel ultra majore, utrinque glabra herbacea subconcolore; phyllis stipulas simulantibus suborbicularibus herbaceis subsessilibus glabris; racemo axillari laxo gracili pleiantho ad medium bracteis binis conjugatis suffulto, rachide tetragona glabra, bracteis et bracteolis prope priores adnatis subulatis brevibus, pedunculis subnudis, pedicellis gracilibus; calyce subturbinato-campanulato minutissime quinquedenticulato apice tantum sub lente pilosulo glanduloso subcoriaceo; corolla elongata subclavato-infundibuliformi sensim in tubum basilarem transeunte extus glabra lobis brevibus solis et ad insertionem staminum intus puberula; disco solido; ovario basi angustato lepidoto, stilo lateribus sulcato, ovulis ca. 45 irregulariter pro loculo quadriseriatim affixis; capsula late lineari utrinque acuta subfalcata, nervo mediano haud conspicuo.

Tabula nostra CIV (habitus et analysis).

Pleonotoma jasminifolium Miers! in Proc. Royal horticult. soc. III. 184; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 105; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. (3b). 226. Fig. 89. O.

Bignonia jasminifolia H.B.Kth.! Nov. gen. et spec. III. 141; Pyr. DC.! Prodr. IX. 169.

Bignonia (Alsocydia) tetragono caulos Mart.! in P. DC. Prodr. IX. 169.

Pleonotoma tetragonocaulos Miers! l. c.; K. Sch.! l. c.

FRUTEX late alteque scandens. RAMULI exstantes florentes usque ad 40 cm. longi basi vix 3 cm. diametro striati cortice purpureo obtecti in angulos lineis nigris demum capilliformi-secedentibus impositi. FOLIA tota 20—30 cm. longa et lata vel jam majora; PETIOLUS 4—4,5 cm. metiens; foliolorum PETIOLULI terminalibus exceptis raro 1 mm. superantes, interdum subnulli; LAMINA foliolorum lateralium 1—2 (0,8—2,5) cm. longa et 7—10 (5—12) mm. lata, terminalium usque ad 3,5 rarius ad 5,5 cm. vel ultra longa et 1,5 cm. lata, nervis utraque mediani parte lateralibus majoribus vulgo 3—4 utrinque vix prominulis percursa castanea nitidula subtus pallidior ferruginea opaca sub microscopio impresse lepidota, et hinc inde glandula instructa et propterea pellucide punctata; PHYLLA stipulas simulantia 1,5—2 cm. diametro, basi petiolis valde pulvinari-incrassatis insidentia. RACEMI raro valde abbreviati RACHIS vulgo 9 ad 11 interdum ca. 16 cm. longa subatropurpurea; BRACTEAE ut BRACTEOLAE vix 0,5 mm. longae; PEDICELLI 1,0—1,6 cm. metientes. CALYX 6—8 mm. longus sicc. castaneus. COROLLA pallide flava, tota 5,5—6,0 cm., lobi 6—8 mm., tubus basilaris 2,0 cm. longi. STAMINA 1,6—1,7 cm. supra basin corollae subaequialte affixa, minora 1,6—1,7 cm., majora 2,3—2,5 cm., thecae 3,5—4 mm., staminodium filiforme 5 mm. longa. DISCUS 1,5 mm. altus; OVARIUM sicc. nigrum 2,5 mm. longum sectione transversa ellipticum margine sulcatum; stilus 3,6 cm. longus. CAPSULA 22 cm. longa, 1,9 cm. diametro maximo compressa atropurpurea. SEMINA 3,5—4 cm. lata, 12 mm. longa ferrugineo-castanea.

Habitat in provincia Brasiliae do Alto Amazonas prope S. Carlos ad Rio Negro: Spruce n. 3114; prope Teffe olim Ega in fruticetis vulgaris: Poeppig n. 2587; prope Manáos planta valde divulgata et characteristica in arbores altissimas, Astrocaryum Tucuma *Mart. ipsum scandens: Schwacke III. n. 373 et n. 3625; probabiliter specimen idem: Glaziou n. 9963; in fruticetis prope Borba: Riedel n. 1369; ab incolis Cipo Quyva nuncupatur, floret Augusto; in provincia Pará ad Santarem: Spruce n. 714; in campis virgultosis ibidem: Martius, Obs. n. 2715, floret Septembri; praeterea in ripa fluvii Orinoco et Atabapi prope pagum S. Fernando: Humboldt. — Radix pro emetico habetur.*

OBS. Haec species splendidissima non solum a speciebus omnibus generis sed etiam a Bignoniaceis aliis in universo habitu elegantissimo e foliis maxime compositis oriundo primo visu differt. *Bignonia tetragonocaulos* Mart. ab ea omnino non recedit, ut ex exemplari nuperrime viso plane elucet.

4. PLEONOTOMA TETRAQUETRUM BUR. frutex alte scandens, ramis florentibus subvalidis tetragonis acutangulis novellis tomentosis demum glabratis; foliis pro rata breviter petiolatis conjugatis cirrho terminali vulgo infirmo caduco rarius validiore persistente clausis, pinnis bipinnatis apicem ramulorum versus foliis saepius minus compositis demum interdum simpliciter conjugatis, foliolis breviter petiolulatis, petiolo valido subtereti vel subsemitereti supra applanato vel excavato, tomentoso articulato-insidente, petiolulis pro rata brevibus teretibus tomentosis, lamina foliolorum oblonga vel elliptica vel ovata acuta vel obtusiuscula basi terminalium praecipue acuta aliorum vulgo rotundata plus minus interdum vix obliqua utrinque tomentosa herbacea, dein supra glabrata at scabrida, coriacea; phyllis stipulas simulantibus majusculis ovato-oblongis acutis basi in petiolum superne iterum dilatatum angustatis, subtomentosis; inflorescentiis terminalibus vel ramulos laterales paucifoliatos claudentibus oliganthis decussato-racemosis infimis ex axilla foliorum summorum, bracteis summis et bracteolis subulatis caducis tomentosis, pedicellis modice longis subtetragonis tomentosis; calyce campanulato truncato minute denticulato subtomentoso; corolla elongata subcampanulato-infundibuliformi extus glabra, lobis rotundatis utrinque at intus densius subtomentosa, prope insertionem staminum inferne incrassatorum villosa; disco solido subhemisphaerico; ovario subquadrangulari lepidoto, ovulis plurimis (ultra 90) pro loculo sexseriatim dispositis; capsula late lineari acuta basi obtusa subtorta, valvis crassis lignosis rugu-

losis demum glabris; seminibus majusculis ellipticis utrinque obtusis, ala nucleum omnino amplectente subpellucida.

Pleonotoma tetraquetra Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 104.

Bignonia tetraquetra Cham.! in Linnaea VII. 675 (1832); P. DC.! Prodr. IX. 168.

Memora tetraquetra et vaga Miers! in Proc. Roy. hortic. soc. London III. 185.

Bignonia triphylla Vell. Fl. Flum. VI., text. ed. Netto 230; (P. DC. Prodr. IX. 170. hanc cum B. inaequali *P. DC. identicam putavit).*

Pleonotoma triphyllum (triphylla) Miers! l. c. 185; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 226.

Bignonia triternata Steud. Nomencl.

Rami florentes 30—45 cm. longi prope basin 3—4 mm. lati, novelli indumento ferrugineo e pilis simplicibus curvatis paucicellularibus et ramosis glandulis vel lepidibus paucis intermixtis efformato, adulti cortice atrosanguineo laevi in angulis lineis demum secedentibus impositis obtecti, ad nodos valde incrassati. Folia ampla usque ad 25 cm. longa et lata; petiolus vix ultra 4 cm. longus ut rami novelli indutus; petioluli pinnarum primariarum vulgo paulo longiores, speciales foliolorum nunc vix 2 mm., nunc praecipue terminalium 10 mm. metientes; lamina foliolorum nunc 1 cm. tantum longa et 0,8 cm. lata, nunc 8 cm. longa et 4,5 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 4 supra prominulis subtus ut rete venulosum magis prominentibus percursa, utrinque ferruginea at subtus paulo in flavidum vergens haud manifeste pellucide punctata; phylla stipulas simulantia 7—10 mm. longa. Racemi decussati ad summum sexflori rachis vix unquam 2 cm. superans ferrugineo-tomentosa; bracteae summae et bracteolae 1—2 mm. longae ferrugineae. Pedicelli 8 ad 10 mm. metientes validiusculi ferrugineo-tomentosi. Calyx 6—8 mm. longus coriaceus, denticuli minuti. Corolla pallide rosea (ex Mello) vel aurantiaca basi purpurea (ex Riedel) 5,5—6,5 cm., lobi 1,8—2,0 cm. metientes. Stamina subaequialte 10 mm. supra basin tubo corollae innixa, minora 1,6—1,8 cm., majora 2,4—2,6 cm., thecae verticaliter superpositae 5 mm. longa. Discus 1 mm. altus; ovarium 5—6 mm., stilus 3,5—4,5 mm. longum. Capsula ca. 25 cm. longa et 3—3,4 cm. lata, valvae 2,5—3,5 mm. crassae, sordide castaneae, intus pallidae. Semina 5—6,5 cm. lata, 1,5—1,9 cm. longa pallide castanea sericeo-micantia.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës prope Lagoa Santa: Warming; in Serra de Ouro Preto: Schwacke n. 9503, 9593, floret Octobri usque ad Novembrem, hoc loco haud frequens; in provincia Rio de Janeiro inter Rezende et Serra de José Vaz: Glaziou n. 7774); loco haud accuratius designato ejusdem provinciae: idem n. 12975, Weddell; in provincia S. Paulo prope Campinas in margine silvarum: H. Mosén n. 3958, c. fr. Julio, ibidem J. C. de Mello n. 19, Severin n. 154, floret Octobri, Henschen, Regnell III. n. 1606; prope Sabará: Riedel n. 691; probabiliter in eadem provincia: Sellow n. 328.*

Obs. Ope indumenti densi tomentosa haec species optime recognoscitur et quoque a *Bignoniaceis* plurimis primo visu recedit.

5. PLEONOTOMA IMPERATORIS MAXIMILIANI Bur. et K. Sch. arbor erecta mediocris ramis validis florescentibus subtorulosis; foliis biternatis longe petiolatis, petiolo subtriquetro supra excavato-canaliculato vel applanato striato glabro, statu juvenili ut probabiliter ramuli novelli subtomentoso, petiolulis praecipue foliolorum terminalium elongatis, petiolulis ultimis lateralium brevibus excavato-canaliculatis, lamina foliolorum oblonga vel elliptica utrinque attenuato-acuminata vel basi rotundata nitidula margine subundulata, coriacea concolore; phyllis stipulas simulantibus brevibus subramentaceis ovato-triangularibus acutis; pannicula terminali floribunda erecta, bracteis summis bracteolisque ovato-triangularibus brevibus, pedunculis cum pedicellis modice validis subtetragonis glabris; calyce campanulato coriaceo irregulariter denticulato vel unilateraliter fisso glaberrimo; corolla pendula elongata subclavato-campanulata extus glabra intus prope insertionem staminum puberula, lobis pro rata brevibus subcrispato-undulatis; staminibus subinaequialte insertis, thecis superpositis; ovario cylindrico minutissime papilloso; ovulis pro loculo c. 14 biseriatim affixis.

Bignonia imperatoris Maximiliani Wawra! Maximil. Reise 73. t. 10.

Ramus exstans solitarius cortice cinereo ruguloso obtectus (ex cl. Wawra) teres. Petiolus 8—9 cm. longus, petioluli radiorum primariorum 5—8 cm., petioluli foliolorum terminalium 1,5—2,5 cm., lateralium 3—6 mm. longi glaberrimi; lamina foliolorum 9—17 cm. longa ad medium vel paulo inferius 4—7 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 7—8 supra immersis subtus prominentibus ut rete venulosum percursa supra viv. obscure subtus laetius viridis; phylla stipulas simulantia 2—3 mm. longa interdum autem probabiliter majora. Pannicula decussata terminalis cum pedunculo 6—7 cm. metiens; rachis obscure purpurea manifeste tetragona; bracteae summae et bracteolae vix ultra 2 mm. longae caducae; pedicelli terminales dichasiorum lateralium ad 4 cm., laterales ad 1,3 cm. longi. Calyx obliquus 6—7 mm., dentes 1 ad 1,5 mm. longi viv. purpurei. Corolla pendula 8—9 cm. longa, tubus basilaris 1,5—1,8 cm. longus superne gibbus, pulchre purpurea intus flavida, lobi 9—11 mm. longi. Stamina minora 14 mm., majora 15 mm. supra basin corollae tubo innixa, priora 3,2 cm. ulteriora 4,2 cm. longa, theca 4—4,5 mm. metiens. Discus solidus subobliquus 1,5 mm. Ovarium 3,5 mm., stilus 6,5—6,8 cm. longum.

Habitat in provincia Brasiliae Bahia prope Itaparicá in silvaticis minus densis: Wawra et Maly n. 156.

Obs. Specimen originarium hujus speciei in herbario Vindobonensi asservatum infeliciter valde mancum foliis delapsis ramis et pannicula ruptis ad descriptionem minus idoneum quam icon speciosa operis splendidissimi supra laudati attamen nos docet, hanc speciem *Pleonotomati tetraquetro* Bur. affinem ab ea autem glabritie perfecta et indole inflorescentiae amplae plane diversam esse; ex eadem ratione opinionem cl. auctoris haud probamus, hanc cum *Bignonia triphylla* Vell. congruere.

Incertae sedis.

PLEONOTOMA PEREGRINUM Miers: frutex scandens glaberrima ramulis subtetragonis profunde striatis fuscis ad nodos valde compressis et dilatatis; foliis simpliciter pinnatis bi- vel trijugis cum impari longius petiolatis, aut unijugis cum cirrho simplici in axillis floriferis; lamina foliolorum oblonga subinaequilatera imo obtusa in petiolulum decurrente, apice sensim angustiore acumine obtusiusculo, subcoriacea fusca nitente subtus pallidiore, petiolo elongato ad nodulos tumido supra canaliculato, petiolulis parium brevissimis canaliculatis, cirrho simplici tenui; phyllis stipulas simulantibus obovatis erectis sessilibus in axillis utrinque binis et oppositis; racemis terminalibus aut in axillis summis alaribus, pedunculo compresso, in articulationibus dilatato; pedicellis oppositis longiusculis unifloris bracteolatis; calyce spathaceo submembranaceo inaequaliter bifisso; corolla violacea campanulata; staminibus et stilo inclusis.

Pleonotoma peregrina Miers in Proc. Roy. hortic. soc. III. 183.

*) In herbario Petropolitano n. 7772.

INTERNODIA 7—8 cm. longa; PETIOLI 5,5—7,5 cm. lati; PETIOLULI laterales 2 mm. terminales 6 mm. longi; LAMINA foliolorum 4,5—5,5 cm. longa, 2—2,5 cm. lata, terminalium paulo longior; PHYLLA stipulas simulantia quatuor pro nodo 8 mm. longa, 4—5 mm. lata. PEDUNCULUS racemi 7,5 cm. longus complanatus, ad nodos RACHIS subdilatata; PEDICELLI 2 ad 2,2 cm. longi bibracteati. CALYX alte fissus et subbilabiatus, 2,2 cm. longus. COROLLA tota 4,5—5 cm. longa, lobi 9—11 mm. metientes. OVARIUM parvum cylindricum laeve; OVULA uniseriata pro loculo dicuntur.

Habitat in Brasiliae provincia S. Paulo: Weir n. 152.

OBS. Cl. MIERS hanc speciem nobis ignotam cum *Memora pubescente* K. Sch. comparavit quam sub titulo *Pharseophorae fallacis* enumeravit. Cum hac autem parum ei commune, et jam glabritie perfecta diversa videtur; ceterum valde inusitatum est, in generibus taliter affinibus, ut species easdem cl. MIERS in duas segregaverit et in ambobus adscripserit et ut genus *Pharseophorae* a nobis cum *Memorae* coadunatum sit, speciem alterius generis cum quadam alterius comparare.

XXXII. BIGNONIA LINN.

BIGNONIA *Linn. Gen. pl. ed. I. 179, Hort. Cliff. 317, Spec. pl. ed. I. vol. II. 622 (pro parte minima ut fere omnium auctorum); Tournef. Instit. 164. t. 72; Aubl. Pl. Guian. II. 644; Cham. in Linnaea VII. 663; Meissn. Gen. pl. 299 (207); Endl. Gen. pl. 713. n. 4124; DC. Prodr. IX. 143; Bur. Monogr. Bignon. 44. t. 7; Griseb. Fl. Br. W.-Ind. 448, Symb. ad flor. Argent. 256; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1033; Baill. Hist. pl. IX. 25. cum xylogr. 1—3. p. 1; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 226.* — DOXANTHA *Miers, Proceed. Roy. hortic. soc. London 189 (ex p.).*

CALYX membranaceus polymorphus nunc tubuloso-campanulatus nunc amplus et turbinato-campanulatus plus minus manifeste et alte quinquelobus et limbo obliquus, nunc crispatus, eglandulosus. COROLLA infundibulari-campanulata tenera subinaequaliter quinqueloba, lobis aestivatione descendenti-imbricatis, tubo plus minus curvato, sub lente valida lepidoto-punctulata. STAMINA subaequialte tubo corollae affixa didynama, staminodio filiformi aucta, curvata inclusa, thecae divaricatae obtusae connectivo crassiusculo carnoso superatae. DISCUS crassus annularis truncatus. OVARIUM subtetragonum glabrum sessile, OVULIS pro loculo ∞ biseriatim affixis anatropis erectis, in stilum continuum, stigmata oblongo-rhombea foliaceo-membranacea. CAPSULA elongato-linearis utrinque acuminata contra dissepimentum compressa, a basi ad apicem dehiscens; valvae coriaceae; dissepimentum mox e replo solutum. SEMINA compressa, lateribus a radicula aversis ala membranacea prope radiculam interrupta vel nulla ornata.

FRUTICES scandentes innovationibus glabris vel subtomentosis vel minutissime tomentellis. FOLIA decussata conjugata et cirrho terminali trifurcato, ramulis in uncum incrassatum acutissimum ungui cati similem desinentibus clausa, vel ternata; foliola petiolulata integerrima vel manifeste denticulata vel serrata; PHYLLA stipulas simulantia brevia et subinconspicua foliorum par infimum ramulorum exhibentia vulgo adsunt. FLORES lutei magni speciosi solitarii axillares vel in panniculam decussatam brevem laxamque conflati longiuscule pedicellati bracteis bracteolisque subulatis suffulti.

Genus cum speciebus 2 Americam Centralem et Australem inhabitat.

CLAVIS SPECIERUM OMNIUM.

A. Calyx margine laevis; flores nunc solitarii nunc gemini, nunc pauci fasciculati raro dichasium simplex referentes; folia vulgo integerrima . . . . . 1. B. UNGUIS CATI Linn.

B. Calyx margine crispatus; flores plures dichasium bis vel ter trichotomum referentes; folia semper serrata 2. B. EXOLETA Vell.

Species incertae sedis verisimiliter non hujus generis:

3. B. DONIANA P. DC., 4. B. UMBELLULATA P. DC., 5. B. AFFINIS G. Don, 6. B. CINNAMOMEA P. DC., 7. B. MARANHAMENSIS P. DC., 8. B. HYMENAEA P. DC., 9. B. CUJABANA P. DC., 10. B. MORONGII Britton, 11. B. COLUMBIANA Morong, 12. B. EXIMIA Morong, 13. B. PLATYDACTYTA Barb. Rodr., 14. B. ELLIPTICA Thbg., 15. B. JASMINOIDES Thbg., 16. B. CORDIFOLIA P. DC.

1. BIGNONIA UNGUIS CATI LINN. frutex scandens ramis gracilibus novellis subglabris vel sub lente minutissime puberulis complanatis vetustioribus teretibus; foliis ut videtur ubique conjugatis cirrho terminali trifurcato, lobis primum saltem uncato-curvatis apice acutissimis, interdum haud evoluto terminatis, foliolis breviter petiolulatis, petiolis gracilibus statu juvenili interdum puberulis supra applanatis apice teretibus, lamina foliolorum lanceolata vel oblongo- vel ovato-lanceolata acuta vel breviter et obtusiuscule acuminata mucronulata utrinque glabra, concolori integerrima rarissime superne serrata, phyllis stipulas simulantibus ovato-oblongis acuminatissimis glabris; floribus ex axillis foliorum solitariis vel rarius binis rarissime pluribus, longiuscule pedunculatis, pedunculis filiformibus glabris, bracteolis lanceolatis vel subulatis parvis; calyce amplo subturbinato-campanulato plus minus alte crenato margine laevi utrinque glabro sub lente valida tantum glandulis minutissimis insperso membranaceo; corolla inaequabiliter quinqueloba utrinque glabra prope insertionem staminum tantum intus puberula; disco truncato, ovario tetragono glabro; capsula valde elongata glaberrima nitida utrinque in extremis attenuato-acuminata; seminibus concavo-convexis alis acutis vel emarginatis.

Tabula nostra CV. (habitus et analysis).

Bignonia unguis cati Linn. Spec. pl. ed. I. 623; Pyr. DC.! Prodr. IX. 146; Vell. Fl. Flum. VI. t. 20; Cham.! in Linnaea VII. 663; Griseb. Fl. Br. W.-Ind. 448, Catal. pl. 195; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. II. 402; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 226.

Bignonia inflata Gr.! Symbol. fl. Argent. 256.

Bignonia aequinoctialis Sieb.! Pl. Mart. exsicc. n. 164.

Batocydia unguis Mart.! apud Pyr. DC. l. c.

Doxantha unguis Miers! in Proceed. Royal horticult. soc. III. 190.

Doxantha Mexicana Miers l. c.?

Bignonia americana capreolis aduncis donata, siliqua longissima Tournef. Instit. 164.

Gelseminum indicum hederaceum tetraphyllum, folio subrotundo acuminato Sloane, Jam. 90, Hist. I. 208.

Clematis quadrifolia flore digitalis luteo, claviculis aduncis Plum. Americ. 80. t. 94.

Clematis myrsinites, amplioribus foliis, americana tetraphyllos Pluk. Almag. 109. t. 163. fig. 2.

Var. β. SERRATA foliis medio superiore rarius ultra serrulatis vel magis inciso-serratis.

RAMI summi florentes ca. 60—70 cm. longi prope basin 1,5—2 mm. tantum diametro, juvenissimi vulgo nigri glabri, vetustiores cortice tenui cinereo obtecti; juveniles valde heteromorphi gracillimi foliis pro rata minutis ellipticis obtusis instructi ope cirrhorum et radicum copiosarum supra truncos currunt et iis arctissime appressi vix dirimendi sunt. PETIOLUS 3—1,7 (1,0—2,0) cm. longus subteres sordide luteo-ferrugineus, PETIOLULI 2—3 (1—4) mm., cirrhus terminalis trifidus statu juvenili ca. 1,5 cm. longus trifurcatus, rami nigrescentes herbacei apice autem in unguem cinereo-flavicantem acutissimum induratum abeuntes; LAMINA foliolorum nunc herbacea nunc manifeste laurina, 3—4 (2,5—4,5) cm. longa, 1,2—1,5 (0,7—2) cm. ad medium lata modice vel interdum magis obliqua, nervis majoribus utraque mediani parte 4—5 utrinque aequaliter prominulis percursa, supra nitidula subtus opaca; PHYLLA stipulas simulantia 1—2 mm. longa. PEDUNCULUS 1,5—3 cm. longus; BRACTEOLAE ad summum 2—3 mm. metientes. FLORES vulgo solitarii rarius duo adsunt, tunc interdum pedunculo communi 2—5 mm. longo insidentes. CALYX 1,3—1,7 interdum 2 cm. et paulo ultra longus gracili-nervosus viridis. COROLLA lutea, tota 6,0—7,0 interdum usque ad 8,5 cm. longa, lobi 1,5 ad 2,0 nunc usque ad 2,8 cm., tubus basilaris 5—8 mm. longi. STAMINA 4—7 mm. supra basin corollae affixa, minora 1,2—1,6 cm., majora 1,7 ad 2,5 cm. longa, thecae 3—3,5 mm. metientes; staminodium filiforme 5 ad 7 mm. longum. DISCUS ca. 2 mm. altus. OVARIUM 6—7 mm. longum, stilus 2,0—2,8 cm. metiens. CAPSULA 35—40 cm. longa, 1,1—1,3 cm. lata obscure castanea vel atropurpurea, valvis linea longitudinali tenui percursis, nitida, basi calyce exsiccato vulgo suffulta. SEMINA 2,2—2,6 cm. longa, 6—8 mm. lata luteo-brunnea ala pallide lutescens.

Habitat in provincia Brasiliae Rio Grande do Sul prope Hennal in silvaticis riparum: Sellow d. n. 1947; loco haud accuratius adnotato Brasiliae: Glaziou n. 18347; in Paraguaria prope la Trinidad: Balansa n. 508; ad Villa Rica: idem n. 507, fl. ab Octobri ad Februarium; in rei publicae Argentinae civitate Oran prope S. Andres: Lorentz et Hieronymus n. 271, fl. Septembri; praeterea in insulis Antillanis et in ditione Mexicana. — Cat claw Anglorum; pega-palo incolis insulae Portoricensis audit. — Var. β. nullibi nisi ex republica Paraguaria vidi, ubi Balansa sub n. 506 eam ad Villa Rica in silvis partis orientalis montium prope urbem legit.

OBS. In republica Guatemalensi planta viget quae miromodo inflorescentiam speciei alterius repetit et quae, quum calyx cum hoc typi omnino quadret, positionem quasi intermediam inter species ambas occupat. BERNOULLI et CARIO hanc stirpem sub n. 2057 prope Retaluleu collegerunt.

2. BIGNONIA EXOLETA VELL. frutex scandens ramis gracilibus novellis teretibus glabris vel puberulis, vetustioribus vix tetragonis; foliis longe petiolatis conjugatis cirrho terminali trifurcato, ramulis uncatis munito, vel infirmo caduco, foliolis petiolulatis, petiolulis subteretibus supra paulo applanatis, lamina foliolorum oblonga vel ovata attenuato- vel breviuscule attenuato acutissima et mucronulata plus minus manifeste serrata vel denticulata utrinque sed subtus densius puberula vel glabra vel demum glabrata statu sicc. nigricante, herbacea demum duriore; floribus in panniculam decussatam fasciculatam conflatis, pedunculis elongatis bi- vel trifurcatis glabris vel dichasia ex axillis foliorum juvenilium exeuntia referentibus, bracteis bracteolisque filiformibus parvis glabris, pedicellis filiformibus; calyce obliquo inaequaliter et breviter quinquelobo limbo crispato, utrinque glabro, sub microscopio lepidibus minutis insperso; corolla campanulato-infundibuliformi utrinque glabra ad insertionem staminum tantum intus puberula; disco brevi; ovario sub lente validissima lepidibus minutis insperso; capsula valde elongata, ei speciei alterius simili, costa mediana utrinque percursa; seminibus pellucide alatis.

Tabula nostra CVI (habitus et analysis).

Bignonia exoleta Vell. Fl. Flum. VI. t. 30, text. ed. Netto, 233; P. DC. Prodr. IX. 147; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 108; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 226.

Bignonia triantha P. DC. Rev. Bign. 8.

Bignonia vespertilio Barb. Rodrig. in Vellozia I (1888). p. 53. t. 12.

Bignonia Chamissonis Klotzsch! in Schomburgk's Reise Guiana II. 1158.

Bignonia Catharinensis Schenck et Taub.! in Schenck, Lianen II. 229. ff.

Bignonia microcalyx Sagot, Pl. exsicc. n. 1370, non Meyer.

Bignonia unguis cati Linn. var. Cham.! in Linn. VII. p. 663.

Doxantha exoleta Miers! in Proc. Roy. hort. soc. III. 190.

FRUTEX alte scandens trunco crassissimo ultra 10 cm. diametro. RAMI florentes 75—85 cm. longi basi 4 mm. crassi lignosi e nodis folia juvenilia et inflorescentias emittentes cortice flavido-cinnamomeo lenticellis parvis pustulato obtecti, novelli nigri. PETIOLI graciles 3—4,5 cm. longi nigri, PETIOLULI 7—10 mm. metientes, LAMINA foliolorum 3—6 cm. longa, 1,5—4 cm. lata nervis majoribus 4—5 utraque mediani parte supra vix conspicuis subtus prominulis percursa, statu sicc. nigra; PHYLLA stipulas simulantia vix 1 mm. longa ovata acuta. PEDUNCULI graciles complanati glabri bivel trifurcati 1—2 cm. longi, PEDICELLI hos aequantes; BRACTEAE et BRACTEOLAE 1—2 mm. longae. CALYX viridis 9—10 mm. longus. COROLLA flava, tota 5,0—9,5 cm. longa, lobi 1,2—1,5 cm. et tubus basilaris aurantiacus sensim dilatatus 4—5 mm. longi. STAMINA 4—5 mm. supra basin affixa, minora 1,5—1,7 cm., majora 2,0—2,2 cm. longa; thecae 2 mm. metientes. DISCUS 1 mm. et OVARIUM 5 mm. metiens, stilus 2,8—5,0 cm. longus. CAPSULA 30—50 cm. longa, 13—14 mm. lata, obscure castanea; SEMINA 4,5 cm. longa et 1,5 cm. lata.

Habitat in provincia Brasiliae Santa Catharina prope Blumenau: Schenck; in provincia S. Paulo prope Ipanema ex P. DC.; prope Itu: Lund; ad Facenda da Piedade: Sellow B. n. 1606, c. n. 716; ad Campinas: J. C. de Mello n. 20; in provincia Minas Geraës prope Lagoa Santa: Warming, floret Octobri et Novembri; ad Carmo ad fluvium Paquequer: Neves Armond n. 257, floret Februario; prope Ouro Preto: José Correa, Schwacke n. 7431; prope Caldas in margine silvarum ad Serra de Caldas: Mosén n. 4332; in silvula prope urbem: Regnell III. n. 41; loco haud accuratius indicato: Ackermann; in provincia Rio de Janeiro prope Canta Gallo: Peckolt n. 168, 277, 289, 566. — Batata miuda vel Batata de Caboclo incolarum; in provincia do Alto Amazonas ad Moura in silvis fluminis Rio Negro: Barb. Rodriguez, hoc loco incolae eam Unhas de morcegos i. e. Ungues vespertilionis nuncupant; in Brasilia australi loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 3063, 4125, 4694, 13474; praeterea in re publica Argentina prope Tucuman: Kurtz n. 4917; in Guiana Gallica prope Roura: Sagot n. 1370; in Guiana Anglica ad flumen Tacutu: Rob. Schomburgk n. 512.

OBS. Specimina typica hujus speciei semper facillime recognoscuntur et foliis serratis et calyce margine crispato; alia autem exstant, quae plus minus ad speciem priorem spectant. An in genere formae hybridae ex-

stant, an omnia exemplaria ad speciem unicam maxime variabilem pertineant, an species plures melius circumscriptae distinguendae sint, botanici indigeni loco natali accuratius inquirere debent.

Species incertae sedis verisimiliter haud hujus generis*).

3. BIGNONIA DONIANA P. DC. foliis petiolatis simplicibus ovato-rotundis acuminatis subcordatis trinerviis, floribus numerosis panniculatis, carneis. (ex P. DC.)

Bignonia floribunda G. Don, Gen. syst. IV. 216, non Kth.
Bignonia Doniana P. DC. Prodr. IX. 145.

Habitat in Brasiliae provincia Maranhâo: G. Don.

Obs. Descriptio valde manca haud sufficit ad genus determinandum, forsan planta ad *Arrabidaeam* pertinet.

4. BIGNONIA UMBELLULATA P. DC. frutex scandens glaber ramis teretibus striatulis; foliis conjugatis petiolo nunc mutico nunc in cirrhum simplicem producto, foliolis petiolulatis oblongo-lanceolatis acuminatis mucronatis reticulatis, pedicellis 3—4 unifloris ad apices ramulorum umbellatis; calyce campanulato truncato subdenticulato, pedicellis parce pulverulentis, corolla glabra infundibuliformi.

Bignonia umbellulata P. DC. Prodr. IX. 148.

Lamina foliolorum 4,5—5,5 cm. longa, 1,4—1,5 cm. lata. Pedicelli 18—22 mm. metientes. Corolla 3 cm. longa ex sicco pallida (ex auctore).

In Brasilia loco haud accuratius adnotato: Lhotzky.

5. BIGNONIA AFFINIS G. Don: foliis conjugatis cirrhosis?, foliolis ovato-lanceolatis basi cordatis subtus velutinis; racemis terminalibus compositis.

Bignonia affinis G. Don, Gen. syst. IV. 217; P. DC. Prodr. IX. 161.

Frutex scandens; flores flavi magnitudine mediocri. (ex auctore.)

Habitat in Brasiliae provincia Maranhâo: G. Don.

Obs. Haec species probabiliter in genere *Anemopaegmatis* vel *Adenocalymmatis* militat at diagnosis omnino non sufficit, ad eam recte dijudicandam.

6. BIGNONIA CINNAMOMEA P. DC. fruticosa ramis teretibus junioribus cum petiolis, pagina inferiore foliorum, pedunculis et calycibus pube densa stellata rufo-cinnamomea vestitis; foliis ternatis, foliolis late ovatis subcordatis breviter acuminatis reticulato-venosis superne pube sparsa minima stellata scabridis; panniculis axillaribus folio longioribus, calyce oblongo cylindraceo minute quinquedentato, corolla cylindracea extus appressa velutina.

Bignonia cinnamomea P. DC. Prodr. IX. 164.

Petioli 5—6,5 cm. longi; petioluli laterales 4 mm., medii 10 mm., lamina foliolorum 11 cm. longa, 4,5—5,5 cm. lata, lateralium oblique cordata. Calyx 8 mm. longus apice nervoso-plicatus. (ex auctore.)

Habitat in provincia Brasiliae Mato Grosso prope Cuyabá: da Silva Manso.

Obs. Inter exemplaria Mansoana nulla nobis nota quae cum diagnosi certissime conveniunt.

7. BIGNONIA MARANHAMENSIS P. DC. scandens, foliis ternatis, segmentis pinnatis, foliolis oblongis acutis coriaceis, pannicula terminali.

Bignonia Maranhamensis P. DC. Prodr. IX. 165.
Bignonia ternata G. Don, Gen. syst. IV. 221, non Vell.

Frutex scandens. Flores pallide rubri. (ex auctore.)

Habitat in Brasiliae provincia Maranhâo.

Obs. Species forsan ad *Memoram* pertinet.

8. BIGNONIA HYMENAEA P. DC. frutex scandens glaberrima ramis teretibus; foliis conjugatis cirrho terminali vulgo caduco clausis, petiolulis petiolo longioribus; lamina foliolorum ovali breviter acuminata coriacea lucida; corymbo paucifloro foliis multo breviore subebracteato; calyce campanulato breviter quinquedentato subrepando; corolla glabra.

Bignonia hymenaea P. DC. Prodr. IX. 158.

Petiolus 10 mm. longus; petioluli 16—18 mm. metientes; lamina foliolorum 10 cm. longa, 6 cm. lata, nervis lateralibus paucis parce ramosis. Corolla purpurea 3,5 cm. longa. (ex auctore.)

Habitat in Brasiliae provincia Bahia: Blanchet n. 1434.

Obs. Hic numerus Blanchetianus mihi ignotus. K. Sch.

9. BIGNONIA CUJABANA P. DC. frutex ramis teretibus glabris junioribus pilosiusculis, foliis ternatis petiolis petiolulisque pilis apice capitatis molliter hispidis; foliolis ovatis acuminatis rigidulis supra sparse et minute pubescentibus subtus reticulatis pilis confertis saepe apice capitatis velutino-hirsutis; pannicula axillari folio breviore hirsuta; calyce hispidulo subcampanulato quinquedentato, dentibus latis obtusissimis; corolla extus pilos crassos breves gerente.

Bignonia Cujabana P. DC. Prodr. IX. 164.

Petioli 6,5 cm. longi; petioluli 12—14, medii 25 mm. metientes. Lamina subrufescens foliolorum 6,5—7,5 cm. longa, ca. 4,5 cm. lata. Corolla 2,2 cm. longa sicc. purpurascens. (ex auctore.)

Habitat in Brasiliae provincia Mato Grosso prope Cuyabá: da Silva Manso; in provincia Minas Geraës loco haud addicto: Claussen n. 488, 492 (ex A. DC.).

Obs. Variat foliolis angustioribus et longioribus ovato-lanceolatis; sec. cl. Pyr. De Candolle paullulum refert *Bignoniam hirtam* Vell., quam cum *Stizophyllo perforato* Miers identicam habui; ad *Bignoniam glutinosam* P. DC. i. e. *Cremastus Sceptrum* Bur. et K. Sch. non minus accedere dicitur, „sed pannicula axillaris nec terminalis et corollae dimidio fere quam in *glutinosa* minores". Exemplari authentico mihi haud viso,

*) Species nonnullas Guianenses nobis omnino ignotas haud enumeravimus.

non omnino certus sum quacum haec species quadret, at probabiliter a *Cremasto* supra indicato haud valde differt. K. Sch.

10. BIGNONIA MORONGII Britton: frutex erectus ramosus ramis glabris; foliis simplicibus breviter petiolatis cuneato-oblanceolatis crassis obtusis vel rotundatis, basi angustatis, integerrimis apice ramulorum congestis reticulato-venosis; floribus solitariis vel paucis apice ramulorum lateralium brevium pedunculatis, pedunculis gracilibus bracteolatis lepidotis, calyce anguste campanulato; corolla campanulato-infundibuliformi; capsula lineari subulato-acuminata glabra, tereti.

Bignonia Morongii Britton in Annals N. York acad. VII. 185 (1892).

Frutex interdum arbuscula ad 5—6 m. alta cortice obscuro rimoso obtectus. Folia 3—5 cm. longa et 1 cm. lata. Pedunculi ca. 1 cm. longi. Calyx 1 cm., corolla 3 cm. metiens, ulterior lucido-lutea. Capsula 8—10 cm. longa et 6—7 mm. lata. (ex auctore).

Habitat in re publica Paraguay prope Trinidade: Morong n. 275; ad flumen Pilcomayo: idem n. 868.

Obs. E descriptione manifeste elucet, hanc speciem nec in sensu nostro nec aliorum ad genus *Bignoniae* pertinere, quia hoc semper plantas ope cirrhorum scandentes includit.

11. BIGNONIA COLUMBIANA Morong: frutex scandens, trunco valido; foliis biternatis vel altius compositis, petiolo gracili pubescente, petiolulis gracillimis pubescentibus; foliolis ovalibus obtusis et emarginatis, basi rotundatis glabris, coriaceis, floribus .....; capsula crassa complanata marginata acuminata. (ex auctore.)

Bignonia Columbiana Morong in Annals N. York acad. VII. 186 (1892).

Truncus cortice cinereo verrucoso obtectus. Petiolus 1—2,5 cm. longus, petioluli 1—2 cm. longi. Foliolorum lamina 3—6 cm. longa, 2—3 cm. lata. Capsula 20—26 cm. longa, 1—2 cm. lata, ad 3—5 agglomeratae. Semina 3 cm. longa.

Habitat in ripis fluvii Pilcomayo: Morong n. 1535.

Obs. Propter indolem foliolorum hanc speciem in genere *Memorae* militare conjicimus.

12. BIGNONIA EXIMIA Morong: frutex alte scandens glaber ramis striatis; foliis conjugatis cirrho debili caduco clausis, lamina foliolorum elliptica utrinque angustata apice acuta et saepius cuspidata utrinque reticulato-venosa; floribus axillaribus solitariis; calyce campanulato remote denticulato; corolla infundibuliformi.

Bignonia eximia Morong in Annals N. York acad. VII. 187 (1892).

Frutex speciosissimus. Petiolus 1,5—3 cm. longus, petioluli 4—6 mm. metientes. Foliolorum lamina 6,0—10,0 cm. longa ad medium 2,5—4,0 cm. lata. Pedicelli 3,5 mm. metientes. Calyx 4—5 mm., corolla purpurea 5 cm. longa et expansa pariter lata. (ex auctore.)

Habitat in marginibus viae a Villa Rica ad Escoba in re publica Paraguay: Morong n. 595, floret Januario.

Obs. I. E descriptione permanca haud patet ad quod genus haec species pertineat; certe autem e *Bignonia* excludenda est.

Obs. II. Fere omnes species quae cl. Vellozo in Flora Fluminensi depinxit a nobis recognitae l. c. salutatae sunt. Duae solae restant de quibus omnino incerti remanemus: *B. Angrensis* Vell. Fl. Flum. VI. t. 25 et *B. cymosa* Vell. l. c. t. 36.

Obs. III. Genus *Doxanthae* cl. Miers in plantas plurimas condidit (in Proc. Roy. hort. soc. III. 190) quas e generibus diversis excerpsit. Prima species *Doxantha unguis* Miers ei typus generis esse videtur, quia notam essentialem cirrhi uncati effecerunt; interdum putavit hos in radices transformatos esse, quae opinio quam maxime erronea est, quia pone et infra petiolum radices saepissime erumpunt, nunquam autem locum cirrhorum tenent. Praeter hanc speciem et plures cum ea taliter affines quas pro speciebus propriis omnino non habuimus, nempe *D. radicantem* Miers, *D. tenuiculam* Miers, *D. Mexicanam* Miers, *D. aduncam* Miers (in ramulum sterilem nondum evolutum conditam et secundum tabulam Velloz'anam *Bignoniae unguis* descriptam), *D. Tweedianam* Miers, *D. lanceolatam* Miers(?), *D. chelebophoram* Miers, *D. praesignem* Miers, aliae enumerantur quae pro parte saltem cum *Bignonia exoleta* Vell. congruunt. Non minus species quaedam e generibus alienis inveniuntur: *D. longisiliqua* Miers est eadem planta quam serius sub nomine *Cydistae aequinoctialis* Miers enumeravit, *D. ferruginea* Miers probabiliter cum *Macfadyena dentata* Bur. et K. Sch. congruit, *D. uncata* Miers cum *Macfadyena uncata* P. DC., *D. unguiculata* Miers forsan cum *Melloa populifolia* Bur., *D. capreolata* Miers cum *Anisosticho capreolato* Bur. identica est.

13. BIGNONIA PLATYDACTYLA Barb. Rodrig. frutex scandens glabra, foliis ternatis vel conjugatis cirrho terminali ramoso, ramis apice in discum dilatatis, clausis; laminis foliolorum ellipticis subcordatis subtus velutinis margine interdum late serratis; racemis multifloris; calyce longe conico obtuse trilobo maximo.

Bignonia platydactyla Barb. Rodrig. in Vellozia I. 51. t. 11.

Lamina foliolorum 5—7 cm. longa ad medium 4—5 cm. lata. Racemus 14—16-florus. Calyx membranaceus 3,5—4,5 cm. longus. Corolla subduplo longior. (ex auctore.)

Habitat in Brasilia provincia do Alto Amazonas prope Manáos: Barbosa Rodriguez.

Obs. Haec species mihi omnino incognita; num re vera flos *Callichlamydi latifoliae* simillimus et folia ad eandam plantam pertineant mihi haud ultra dubitationem evadit. K. Sch.

14. BIGNONIA ELLIPTICA Thunb, foliis oppositis ovato-ellipticis simplicibus villosis acutis integris; petiolis hirtis; floribus axillaribus binis vel ternis.

Bignonia elliptica Thunb. Plant Brasil Decas III. 34. n. 26; P. DC. Prodr. IX. 144.

Folia 4,5—5 cm. longa et 2—2,2 cm. lata. Corolla 6,0—6,5 cm. longa, tota rufescens. (ex auctore.)

Habitat in Brasilia.

Obs. Species mihi plane ignota; an folia re vera simplicia? *Bignonia binata* Thbg. Pl. Brasil. Decas III. 35. n. 27. ex cl. Pyr. De Candolle cum *Anemopaegmate Chamberlaynii* K. Sch. convenit.

15. BIGNONIA JASMINOIDES Thbg. frutex erectus glaber cirrhosus foliis impari-pinnatis bi- ad quinquejugis,

foliolis erectis cuspidatis integris; racemis pedunculatis, pedicellis bibracteatis; calyce campanulato fisso; corolla gibbosa.

Bignonia jasminoides Thbg. Pl. Brasil. III. 36. n. 28; Pyr. DC. Prodr. IX. 167.

Habitat in Brasilia. *(ex auctore.)*

Obs. Cl. Pyr. De Candolle ignoravit an ad genus *Spathodeae*, an ad *Tecomam* pertinuerit; nobis planta omnino ignota.

16. BIGNONIA CORDIFOLIA P. DC. frutex scandens ramis gracilibus subtetragonis novellis tomentosis mox glabratis; foliis ternatis vel conjugatis cirrho terminali apice trifurcato, vulgo infirmo caduco clausis; lamina foliolorum ovata basi rotundata vel subcordata, acutissima vel breviter et acute acuminata subquintuplinervia utrinque subtomentosa, subtus submolli, floribus dichasium terminale referentibus longiuscule pedunculatis, calyce inflato tumido maximo subtomentoso.

Bignonia cordifolia P. DC.! Prodr. IX. 162.
Alsocydia cordata Mart.! Ms. in P. DC. l. c.

Rami florentes ca. 30 cm. longi prope basin vix 2,5 mm. diametro, novelli indumento ochraceo subtomentosi. Petiolus 3—4 cm., petioluli foliolorum lateralium 4—6 cm. longi terminalium triplo longiores; lamina foliolorum ad summum 8 cm. longa et 5 cm. lata vulgo triente vel subdimidio brevior, praeter nervos basales majoribus lateralibus utraque mediani parte plerumque 3 supra immersis subtus prominentibus percursa sicc. utrinque ferrugineo-cinerea vel subtus magis in ferrugineum solum vergens. Pedunculi cum pedicellis 4—5 cm. longi validiusculi ochraceo-subtomentosi. Calyx 2,5—3 cm. longus, 2 cm. diametro irregulariter lobatus. Corolla (ex Martius) tubo ventricosa, ut calyx alba, limbo carneo-fusca.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia in Serra do Gado bravo prope Villa Nova da Rainha: Martius, floret Martio.

Obs. I. Haec planta maxime insignis sine ulla dubitatione pro typo generis novi sumenda infeliciter corolla caret et in ovario ab animalculis laesa est. An cum genere *Sanhilariae* Baill. congruat mihi ignotum remanet, quia hoc non vidi. K. Sch.

Obs. II. *Bignonia ornata* Linden (in Hort. belg. XVII. 102) in stirpem sterilem condita, foliis variegatis insignis e Brasiliae provincia do Alto Amazonas introducta, nobis omnino ignota.

Incertae sedis generis Doxanthae.

DOXANTHA LANUGINOSA Miers *in Proc. Roy. hort. soc. III. 190* (Mexico: Jürgensen).
DOXANTHA CUSPIDATA Miers *l. c.* (Parana: Gibert n. 59).
DOXANTHA ACUTISTIPULA Miers *l. c.* (Mexico: Schiede).
DOXANTHA SERRATULA Miers *l. c.* (Guadeloupe: Duchassaing).
DOXANTHA TORQUATA Miers *l. c.* (Uruguay: Tweedie).
DOXANTHA TAENIOMORPHA Miers *l. c. sphalm. D. taeniamorpha* (Parana: Gibert).
DOXANTHA SPECIOSA Miers *l. c.* (Porto Alegre: Fox).
DOXANTHA ELONGATA Miers *l. c.* (Rio Grande: Fox).
DOXANTHA INOLETA Miers *l. c.* (Monte Video: King).
DOXANTHA EXILIS Miers *l. c.* (Parana: Tweedie).
DOXANTHA SCITIFLORA Miers *l. c.* (Antigua: Nicholson).
DOXANTHA HAMIGERA Miers *l. c.* (Rio de Janeiro· Miers ex vivo).

Species exclusae non hujus familiae.

Bignonia Megapotomica Spr.! System. veget. Cur. post. = Vitex spec.

Bignonia serratifolia Spr.! Syst. veget. II. 832, non Vahl = Belangera glabra Camb.

Obs. Genus *Bignoniae* sec. P. DC. et auctores permultos vastissimum nunc in genera plura a nobis solutum est. Species ex eo excludendae hoc loco non porro enumerantur, at in indice voluminis facile inveniuntur.

XXXIII. MACFADYENA Alph. DC.

Macfadyena *Alph. DC. in Prodr. IX. 179; Lindl. Veget. Kingd. 677; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1034 (ex p.); Bur. Monogr. Bign. 42; Miers in Proc. Roy. hortic. soc. London III. 200; Baill. Hist. pl. X. 25; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 226.*

Calyx ante anthesin clausus unilateraliter spathaceo-fissus, vel subbilobus membranaceus, lobis probabiliter initio 5 aestivatione valvata densissime et arctissime cohaerentibus. Corolla a calyce internodio brevi disjuncta*) campanulato-infundibuliformis membranacea quinqueloba, lobis aestivatione descendenti-imbricatis obtusis, lepidoto-glandulosa praecipue superne ceterum glabra parte ventrali biplicata, prope insertionem staminum basi incrassatorum tantum intus pubescens. Stamina inclusa didynama curvata staminodio filiformi aucta, thecae acutae rima longitudinali dehiscentes connectivo carnoso-incrassato breviter superatae. Discus cupularis glaber. Ovarium sessile valde elongatum glabrum vel parcissime lepidotum in stilum subangulatum desinens, sectione transversa rotundato-quadratum; ovula ∞ pro loculo pluriseriatim affixa anatropa erecta. Capsula elongata cum dissepimento parallele complanata glabra, valvis sublignosis ad medium nervo mediano filiformi percursis; dissepimento coriaceo mox e replo filiformi secedente. Semina pluri- vel uniseriata lateribus a radicula aversis alata, alis membranaceis undulatis.

Frutices alte scandentes, glabri vel pubescentes. Folia decussata conjugata cirrho terminali trifurcato ramis uncatis indurato-acuminatis haud raro aboriente clausa, petiolata, foliola petiolulata integerrima herbacea vel duriora; phylla stipulas simulantia foliorum infimum ramealium par exhibentia in ramulis junioribus adsunt. Flores lutei magni speciosi dichasium pauciflorum axillare referentes, bracteolis subulatis caducis suffulti.

Genus cum speciebus 3 Americam australem inhabitat.

CONSPECTUS SPECIERUM OMNIUM.

A. Folia glabra vel hinc inde tantum pilulo inspersa haud tomentosa vel pubescentia.

*) Quam ob rem discus duplex evadit, quem cl. Bureau in genere *Melloae* jam recognovit.

a. Folia integerrima longiuscule acuminata vel cuspidata
1. M. UNCINATA P. DC.
b. Folia dentata brevius acuminata . . . 2. M. DENTATA K. Sch.
B. Folia praecipue subtus tomentosa vel pubescentia
3. M. MOLLIS Seem.

1. MACFADYENA UNCINATA P. DC. frutex scandens ramis gracilibus novellis sub lente valida sola superne minute puberulis vel omnino glabris, vetustioribus teretibus striatis; foliis conjugatis cirrho terminali trifurcato ramis apice incrassato- et indurato-curvatis, ut videtur ubique obvio clausis, petiolo supra applanato, petiolulorum more hoc loco parce pilosulo, lamina foliolorum oblonga acuminata acutissima mucronato-cuspidata utrinque pilis parcissimis sub lente valida inspersa vel glaberrima supra ope glandulae unius alteriusve impressae manifeste pellucide punctulata subtus lepidota, integerrima subdiscolore herbacea margine (sicc. quidem) undulata; floribus axillaribus solitariis pedunculatis et pedicellatis, bracteolis haud visis, (ex MARTIO) stipuliformibus; calyce oblique spathaceo-fisso superne apiculato membranaceo venuloso vix lepidoto; corolla utrinque glabra superne tantum lepide una alterave inspersa et prope insertionem staminum intus pubescente, conspicue supra basin curvata tubo et lobis flavis; thecis pro rata brevibus flexuosis; stipite infracorollari brevi at manifesto; ovario parce lepidoto; capsula modice longa lineari, more *Bignoniae*; seminibus alis apice undulatis.

Macfadyena uncinata P. DC.! Prodr. IX. 180; Griseb. Fl. Brit. West-Ind. 449; Baill. Hist. pl. X. 26. in nota; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. II. 492.

Bignonia uncinata G. F. W. Mey.! Pl. essequib. 210; Splitg. Pl. surin. 3; Klotzsch! in Rich. Schomb. Reise Guiana II. 969.

Bignonia unguis Rusby! in plant. Rusbyan. n. 1137, non Linn.

Bignonia uncata Andr. Repos. t. 530.

Spathodea? uncinata Spr. Syst. veget. II. 835; P. DC. Revis. Bignon. 185.

Spathodea uncata Sims, Bot. Mag. t. 1511; Kl.! in Rich. Schomb. Reise Guiana II. 970.

RAMI superiores ex axillis foliorum flores emittentes inferne diametrum 1 mm. non superantes superne nigri, et pilis paucis simplicibus et lepidibus paucissimis inspersi, vetustiores cortice pallide cinnamomeo striato obtecti. PETIOLUS 1,0—1,5 (0,8—2,0) cm. longi majores indole ramulorum; PETIOLULI 4—5 (2—7) mm. longi fabrica prioris; LAMINA 4—6 (2,0—7,5) cm. longa ad medium 2,0—2,5 (1—4) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5 supra prominulis subtus ut rete venularum prominentibus rubris percursa, supra sicc. nigrescenti- subtus pallidius viridis; PHYLLA stipulas simulantia vix 2 mm. longa ovata acutissime acuminata. PEDUNCULUS cum PEDICELLO paulo breviore 1,5—2 cm. longus. CALYX 1,6—1,9 cm. rarius ad 2,5 longus viridis. COROLLA flava, tota 4,5—5,0 cm. longa, tubus basilaris 8—9 mm., lobi 9—10 mm. aequantes. STAMINA subaequialte 8—9 mm. supra basin corollae innixa, minora 1,3—1,5 cm., majora 2,3—2,6 cm. staminodium 6—7 mm., theca 2—2,5 mm. tantum metientia. STIPES infracorollaris cum disco 1,5 mm. haud superans. OVARIUM 3 mm., stilus 2,8—3,0 cm. longum. CAPSULA (ex SPLITGERBER) 12—15 cm. longa. SEMINA 3,2 cm. lata et 1,1 cm. longa.

Habitat in Brasiliae provincia Pará ad praedium Jaguari: Martius; in provincia Mato Grosso prope Cuyabá: Lhotzky et Manso n. 10, Riedel n. 1199; in Bolivia ad ostium fluvii Madro de Dios in Beni influens haud procul a finibus Brasiliensibus: Rusby n. 1137, floret Augusto; praeterea in Guiana Batava in insula Arowisch: G. F. W. Meyer, loco haud accuratius indicato: Splitgerber; in Guiana Gallica: Perrottet; in Guiana Anglica: Parker et Rob. Schomburgk n. 213.

OBS. I. Propter stipitem infracorollarem et calycem spathaceo-fissum haec species nec in genere *Bignonia* militat, nec, ut cl. RUSBY monuit, cum *Bignonia unguis cati* L. quadrat. A speciebus aliis generis foliis integris margine undulatis et fere vel omnino glaberrimis primo visu discrepat. Cl. G. F. W. MEYER putavit speciem suam a *Spathodea uncata* Sims discrepasse, quod autem cum veritate non convenit.

OBS. II. In opere suo priore de *Bignoniaceis* cl. PYR. DE CANDOLLE asseruit, cl. BONPLAND hanc speciem prope Corrientes in republica Argentina ad fluvium Paraguay vidisse, quod serius dubitavit. Specimina florentia ex hac regione non vidimus at sterilia exstant quae forsan ad *M. uncinatam* pertinent.

2. MACFADYENA DENTATA K. SCH. frutex scandens ramis gracilibus novellis praesertim prope nodos puberulis complanatis vetustioribus teretibus manifeste striatis glabris; foliis petiolatis conjugatis cirrho trifurcato apice ramis incrassato- et indurato-uncatis, non caduco clausis, petiolis subteretibus supra subapplanatis glabris vel minute puberulis, petiolulis manifestius pilosulis, lamina foliolorum ovata vel ovato-oblonga breviter acuminata, acumine saepe cuspidato acutissimo et mucronato, basi obtusa vel acuta vix unquam manifeste cordata, dentata utrinque sub lente validissima lepidibus copiosis (an serius deciduis?) inspersa, insuper hinc inde glandula impressa munita et interdum saltem subtus pilulo uno alterove munita, subconcolore herbacea; floribus solitariis stricte axillaribus pedunculatis et pedicellatis, bracteolis subfoliaceis oblongis vel ellipticis acuminatis, repandis membranaceis, venulosis; calyce unilateraliter fisso acuminato extus glabro, intus densiuscule lepidoto; corolla tubuloso-infundibuliformi superius dense lepidota prope insertionem staminum intus pubescente; ovario lepidoto; capsula elongata lineari basi disco duplici suffulta utrinque acuta, matura valvis nervo mediano percursis crasse coriaceis; seminibus compressis ala obscura crassiuscula opaca apice solo membranaceo-hyalina.

Tabula nostra CVII. (habitus et analysis).

Macfadyena dentata K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 227.

Macfadyena Tweediana Gris.! Veget. prov. Entreriana 73.

Bignonia Tweediana Gris.! Symb. ad Fl. Argent. 256, forma foliolis latioribus etc., haud Lindl. quae Bignonia unguis cati *L. ipsissima.*

RAMI hornotini florentes 50—60 cm. longi basi diametrum 1—2 mm. haud superantes superne epidermide sicc. nigra hinc inde tantum pilulo simplici curvato et glandula una alterave inspersa, vetustiores cortice griseo vel cinnamomeo lenticellis verruculato obtecti. PETIOLUS 1—1,8 (0,5—2,5) cm. longus serius saepe validiusculus et lignescens; PETIOLULI 8—10 (5—12) mm. longi; LAMINA 4,5—5,5 (2—6,5) cm. longa triente inferiore 2,5—3 (1,3—3,5) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 4—5 supra vix prominulis subtus ut nervi transverse conjungentes prominentibus percursa, utrinque sicc. obscure viridis vel purpurea supra nitida subtus opaca. PEDUNCULUS cum PEDICELLO paulo vel subduplo breviore 1,5—2,5 cm. longus demum usque ad duplum fere accrescens; BRACTEOLAE 1—1,5 cm. longae probabiliter coloratae. CALYX 1,8 ad 2,6 cm. longus gracili-venulosus. COROLLA flava, tota 6,0—7,0 cm. longa, tubus basin versus iterum dilatatus 5—6 mm. longus, lobi 1,0—1,5 cm. metientes. STAMINA 5—6 mm. supra basin tubo corollae innixa, minora 1,5—1,7 cm., majora 2,5—2,7 cm., staminodium 6—7 mm., thecae 3,5 ad

4 mm. aequantia. Discus cum stipite infracorollari 2—2,5 mm. altus. Ovarium 5—6 mm., stilus 3—3,5 cm. metiens. Capsula 20—30 (13—35) cm. longa, 1—1,4 cm. lata purpureo-nigra. Semina 2—2,5 cm. longa rotundato-trapezoidea castaneo-nigra.

Habitat in Brasilia australi inter Campo novo et Palmeira: Niederlein n. 188; ibidem vel in Uruguaria prope Villa de Minas: Sellow d. n. 276, d. n. 853; in Uruguariae silvaticis ripariis ad Rio S. Luzia: O. Kuntze; prope Concepcion del Uruguay: Lorentz, Fl. Uruguensis n. 11, floret Novembri, c. fr. Martio et Aprili; loco haud accuratius indicato ad fluvium Paraná: Tweedie.

Obs. Cl. Grisebach eam pro *Bignonia Tweediana* Lindl. nostra sententia immerito sumpsit, quum ulterior foliolis integerrimis angustioribus, calyce manifeste lobato certissime ante anthesin haud clauso et dein spathaceo-fisso gaudeat, itaque *Bignoniam* veram referat. Differentiam quandam inter plantas ambas cl. Grisebach non ignoravit et speciem nostram pro varietate declaravit. Recte auctor florae Argentinae meritus genus *Macfadyenae* in exemplaribus Lorentzianis recognoscit quod praeter indolem calycis ope disci duplicis jam manifestius evadit. Species nostra ab omnibus aliis cirrho trifido uncato armatis statim foliis dentatis et si adsunt bracteolis subfoliaceis quae genus *Melloae* in memoriam revocant dignoscitur.

3. MACFADYENA MOLLIS Seem. frutex scandens ramis florentibus gracilibus, novellis gracilioribus vel gracillimis ab vetustioribus florentibus valde heteromorphis, prioribus teretibus pubescentibus vel subtomentosis foliis breviuscule petiolatis conjugatis cirrho brevi trifurcato ramulis induratouncinatis clausis petiolis gracilibus supra subapplanatis flexuosis, foliolis pariter ut folia longe petiolulatis, lamina foliolorum oblonga vel obovato-oblonga vel oblongo-lanceolata acutissima apiculata basi obliqua acuta vel unilateraliter subobtusa, utrinque pilis minutis inspersa supra hinc et inde glandula impressa ornata et subpellucide punctata, herbacea et concolore, phyllis stipulas simulantibus manifestis lanceolato-subulatis striatis acuminatis; ramis vetustioribus subtetragonis foliis multo usque ad triplum majoribus cirrho terminali carentibus vel caducissimo; inflorescentia axillari dichasium pauci-(1—3)-florum referente, prope apicem ramuli pluribus panniculam simulantibus, pedunculis et pedicellis elongatis complanatis puberulis, bracteolis caducissimis subulatis; calyce unilateraliter spathaceo-fisso prope basin tantum hinc inde pilulo munito, membranaceo venoso; corolla elongata tubuloso-infundibuliformi, praecipue superne capitellato-pilosa, intus prope insertionem staminum pubescente; disco cupulato; ovario elongato subglabro; capsula longissima flexuosa angusta, valvis nervo mediano prominulo percursis.

Macfadyena mollis Seem.! in Journ. bot. I. 227, in nota; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 227.

Spathodea mollis Sonder! in Linnaea XVII. 561; Walp. Annal. III. 90.

Macfadyena pubescens Spencer Moore! Pl. exsicc. n. 1021.

Frutex alte vel altissime scandens. Rami novelli ultrametrales prope basin vix 1,5 mm. diametro superantes superne indumento e pilis laxis pluricellularibus paucis capitellato-glandulosis intermixtis cinerei inferne glabrescentes cortice rimuloso cinereo obtecti ope cirrhorum et radicum copiosarum infra folia erumpentium circum truncos arborum ambulant et iis arctissime adhaerent; vetustiores cortice cinnamomeo lenticellis parcis insperso circumdantur. Petiolus foliorum priorum ut petioluli ca. 1 cm. longus; cirrhi paulo longiores, unci prope apicem incrassati cinereo-puberuli; lamina foliolorum 3,5 (2—5) cm. longa ad medium vel superius 1,5—2 (1—2,2) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 4 utrinque ut rete venulosum parum prominulis percursa sicc cinereo-viridis; phylla stipulas simulantia 3—4 mm. longa; petiolus foliorum ramulorum vetustiorum 2—6 cm. longus, foliola 1—2,5 cm. longe petiolulata, 6—9 rarius ad 12 cm. longa, medio 2,5—4,5 rarius ad 6 cm. lata, nervis vulgo 5—6, utrinsecus at densius induta, mollia. Dichasium 1—3-florum 1,5—3,5 cm. longe pedunculatum et flores 1—1,5 cm. longe pedicellati, bracteolae 3—4 mm. longae. Calyx 2,2—2,8 cm. longus sicc. rubello-nigricans. Corolla 5,5—7,5 cm. longa aurea fauce canarina, lobi 1,5—2,5 cm., tubus 7—9 mm. aequantes Stamina 7—9 mm. supra basin corollae tubo innixa, minora 1,5—2,2 cm., majora 2,2—2,7 cm. longa, theca 4 mm., staminodium 7—8 mm. metiens. Discus 2 mm., ovarium 8—12 mm., stilus 2,2—3,0 cm. metiens. Capsula certe ultra 30 cm. forsan ultra 40 cm. longa, 7—8 mm. lata atro-purpurea.

Habitat in provincia Brasiliae Mato Grosso: Spencer Moore n. 1021; in provincia S. Catharina prope Blumenau ad Kokerenberg: H. Schenck n. 630; loco la Velha dicto: idem n. 591; ad ripam fluminis Itajahy ad Blumenau: idem n. 969; ad Serra do Mar: idem n. 1262; ibidem W. Müller (exemplaria omnia sterilia); in provincia S. Paulo, inter Campinas et Mogy: J. C. de Mello n. 45, floret Septembri; in Serra de Caracol silvis primaevis: Mosén n. 1493; in provincia Minas Geraës, in ripa fluvii Rio Pardo prope Caldas: Regnell I. n. 292; in Paraguaria in silva lateris orientalis Sierra de Villa Rica: Balansa n. 505b; in silva Caaguazu: idem n. 509; in Gran Chaco rei publicae Argentinae: Kurtz n. 1834; prope Villa Hermosa: idem n. 1636.

Obz. Ab omnibus speciebus cirrhis uncatis insignibus haec indumento denso statim recognoscitur; ut ex exemplari typico vidi, *Macfadyena pubescens* Spencer Moore e Mato Grosso omnino non ab ea differt.

Species e genere exclusa.

Macfadyena simplicifolia J. Donn. Sm. (Fl. costaric. Pensamalá Dept. Alta Vera Paz alt. 1200 m.: v. Türkheim n. 1030) = Spathacanthus simplicifolius Lind. Msc. ad *Acanthaceas* pertinet.

Macfadyena obovata Miers in Proc. Roy. hortic. soc. III. 200 = Martinella obovata Bur. et K. Sch.

Species incertae sedis nomine nudo publici juris factae.

MACFADYENA COCCINEA Miers *in Proc. Roy. hortic. soc. III. 200 (Bignonia coccinea Vell. Fl. Flum. VI. t. 42; text. ed. Netto 235)* species indole calycis et bracteolis binis diutius persistentibus maxime insignis, omnino autem incognita, more plantarum nonnullarum a cl. Vellozo depictarum hodie ut videtur non in museis Europaeis asservata.

MACFADYENA DIFFUSA Miers *l. c.*

MACFADYENA GUTTIFERA Miers *l. c*, ambae ab auctore prope Rio de Janeiro collectae.

MACFADYENA AMANDA Miers *l. c.* a cl. Tweedie in Brasiliae provincia Rio Grande do Sul forsan cum *Macfadyena Tweediana* Gris., haud *Bignonia Tweediana* Lindl. convenit.

MACFADYENA STIPULOIDEA Miers *l. c.* a cl. Blanchet (falso Moricand) prope Ilheos collecta forsan cum *Phryganocydia corymbosa* Bur. quadrat.

MACFADYENA AMAZONICA Miers *l c.* a cl. Spruce prope Santarem collecta.

MACFADYENA LEPIDOTA Seem. *Msc. apud Miers l. c.* ab insulis Antillanis.

XXXIV. MELLOA Bur.

Melloa *Bur. in Adans. VIII. 379; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1035; Baill. Hist. pl. X. 26; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 227.*

Calyx ante anthesin clausus, lobis probabiliter 5 valvatim angustissime se tegentibus, dein unilatera-

liter spathacco-fissus, apice recurvato-apiculatus. Corolla (generis *Macfadyenae* more) a calyce internodio brevi incrassato disjuncta tubuloso-infundibuliformis quinqueloba, lobis obtusis brevibus aestivatione descendenti-imbricatis, parte ventrali biplicata, glabra prope insertionem staminum tantum intus pubescens. Stamina tubo corollae innixa basi haud incrassata didynama inclusa curvata, staminodio filiformi longiusculo aucta; thecae divaricatae rima longitudinali dehiscentes connectivo carnoso-incrassato superatae. Discus cupularis truncatus glaber. Ovarium complanatum ovatum pro rata breve basi rotundata sessile; ovula ∞ pro loculo multiseriatim affixa alata discoidea; stilus glaber, stigmatibus foliaceis. Capsula oblonga subcylindracea basi apiceque breviter acuminata septifrage et loculicide quadrivalvatim dehiscens; valvis crassis ligneis; dissepimento e replo secedente. Semina orbicularia, ala peripherica circumdata, hyalina.

Frutices scandentes glabri vel plus minus partibus novellis calyce pedunculis pedicellisque puberuli. Folia decussata petiolata conjugata in cirrhum terminalem trifurcatum, ramis incrassato- et indurato-uncinatis acutissimis desinentia. Flores magni in dichasia triflora axillaria vel in panniculam terminalem e dichasiis iisdem efformatam conflati, bracteis bracteolisque subfoliaceis membranaceis suffulti.

Genus cum specie unica per aream geographicam latam in America australi viget.

Obs. Ab omnibus generibus affinibus i. e. a *Bignonia* et *Macfadyena* facillime ope ovarii brevi complanati et ovulorum multiseriatim pro loculo affixorum *Melloa* distinguitur.

Species unica.

MELLOA POPULIFOLIA Bur. frutex scandens ramis gracilibus, novellis complanatis glabris vel parce pilosulis, vetustioribus teretibus prope nodos tantum subtetragonis; foliis modice petiolatis conjugatis cirrho terminali apice trifurcato ramis uncinatis saepe aboriente clausis, petiolo supra applanato, petiolulis manifeste canaliculatis ut prior glabris vel minutissime puberulis, lamina elliptica vel oblonga vel ovata vel suborbiculari acuta acutata vel obtusa et emarginata basi plus minus obliqua acuta vel obtusa subglabra lepidibus paucis utrinque ope lentis validae tantum conspicuis inspersa, concolore herbacea; inflorescentia axillari dichasium simplex referente vel foliis in bracteas mutatis panniculam terminalem decussatam exhibente, pedunculis pedicellisque subelongatis superne complanatis et prioribus dilatatis glabris vel parce pilosulis, bracteis bracteolisque late ellipticis breviter acuminatissimis membranaceis caducissimis; calyce amplo membranaceo glaberrimo vel prope basin pilosulo superne parce lepidoto; corolla flava elongata tubuloso-infundibuliformi, glabra prope insertionem staminum pubescente; thecis obtusis; ovario glaberrimo; capsulae valvis 4 semioblongis obtusis lignosis; seminibus latis, ala irregulariter lobulata.

Tabula nostra CVIII. (habitus et analysis).

Melloa populifolia Bur.! in Adansonia VIII. 379; H. Baill. Hist. plant. X. 26, in nota 5; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 227.

Bignonia populifolia Pyr. DC.! Prodr. IX. 159 (in adnot. a cl. Alph. DC. emendata).

? Bignonia unguiculata Vell. Fl. Flum. VI. t. 33.

Macfadyena terniflora Miers in Proc. Roy. hortic. soc. III. 200 (sec. Gardner n. 1766).

Rami florentes 18—22 cm. longi basi vix diametrum 1,5—2 mm. superantes nunc prope apicem perfecte glaberrimi nunc sub microscopio pilis nonnullis simplicibus unicellularibus lepidibusque parcissimis inspersi mox glabrati prope basin internodia indumentum autem diutius conservant; vetustiores cortice cinnamomeo vel atropurpureo lenticellis tuberculato vel discolori-striolato obtecti. Petiolus 1—1,5 (0,5—2,5) cm. longus, petioluli 6—8 (4—15) mm. metientes; lamina foliolorum 4—6 (3—8,5) cm. longa, 2,5—3,5 (1,5—5) cm. ad medium vel trientem inferiorem lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 4 utrinque at subtus paulo magis ut nervi transverse conjungentes et rete venulosum prominentibus percursa, sicc. glauco-nigrescens vel castanea; phylla stipulas simulantia in ramulis novellis manifeste 3—4 mm. longa ovato-lanceolata longe acuminatissima. Pedunculus 2—3 (1,5—4) cm. longus cinereus vel cinnamomeus; pedicelli 1—1,5 rarius ad 2 cm. longi post delapsum floris saepius nutantes; bracteae summae et bracteolae 5—10 mm. longae, 3—6 mm. latae manifeste apiculatae et venosae. Calyx 1,7—2,0 cm. longus nunc indumento satis copioso olivaceo-ferrugineus. Corolla flava, tota 6,0 ad 7,0 cm., lobi 9—10 mm., tubus 7—8 mm. aequantes. Stamina 7—8 mm. supra basin tubo corollae innixa, minora 1,4—1,6 cm., majora 2,0—2,3 cm., staminodium 9—10 mm., thecae 4—5 mm. metientes. Discus 1 mm., cum stipite infracorollari 2 mm. altus. Ovarium 2,5—3,5 mm., stilus 2,5—3,3 cm. longum. Capsula 1,5 cm. longa et 7 cm. lata nigricans flavicanti-punctata. Semina 1,7—2 cm. longa et 4—5 cm. lata, nucleus obscure castaneus, ala sericea.

Habitat in provincia Ceará prope Crato: Gardner n. 1766; in provincia Bahia prope paludem S. Antonio dictam: Blanchet n. 3138; locis haud accurate indicatis probabiliter ejusdem provinciae: Glaziou n. 11219, 12987, 12988, 12989; praeterea in re publica Paraguaria ad flumen Paraguari: Balansa n. 510b; in ditione Columbiensi: Cuming.

Obs. *Bignonia quadrivalvis* Jacq. *Fragm. 37. t. 40. fig. 3.* e capsula sola constituta et forsan etiam *Bignonia fraxinifolia* H.B.Kth. ad genus *Melloae* pertinere videntur. Ad recognitionem speciei supra descriptae apiculus calycis uncatus caute quaerendus est.

XXXV. NEOJOBERTIA H. Baill.

Neojobertia *H. Baill. Hist. pl. X. 35; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 227.* — Spathodea *Pyr. DC. Prodr. IX. 207.*

Calyx maximus unilateraliter spathaceo-fissus plicato-angulatus subcoriaceus vel herbaceus apice acutissimus eglandulosus. Corolla maxima infundibuliformis tenera subinaequaliter quinqueloba, lobis rotundatis aestivatione descendenti-imbricatis, tubus ut videtur inferne subcurvatus. Stamina inaequialte tubo corollae affixa didynama staminodio filiformi aucta, curvata in-

clusa, thecae divaricato-superpositae, connectivo brevi subtriangulari membranaceo, obtusae haud confluentes. DISCUS pulvinaris modice altus. OVARIUM complanatum pluricostatum glabrum; OVULIS 9—10 pro loculo biseriatim affixis et alternatim coordinatis, stilus elongatus; stigma subrhombeum acutum. CAPSULA ignota.

FRUTEX haud alte scandens ramis densissime implexis et intricatis et cirrhis virgulta complectens ramosissimus, ramis divaricatis glabris. FOLIA composita, rami bini primarii cirrhum trifidum, ramis acutissime uncatis, includentes; foliola pro rata parva discolori-marginata haud raro margine undulato-crispata integerrima; PHYLLA stipulas simulantia subulata subpungentia, gemmas pungentes efformantia. FLORES magni speciosi flavi pauci in racemum decussatum vel panniculam divaricatam conflati, bracteis bracteolisque tenuissimis suffulti.

Genus cum specie solitaria in Brasiliae provincia Piauhy, Ceará et Pernambuco viget.

OBS. Ab omnibus generibus *Bignoniacearum* foliis compositis ornatis floribus laxe racemosis vel panniculatis maximis et calyce maximo spathaceo-fisso statim recognoscitur. Foliorum rachis prope insertionem refracta videtur.

Species unica.

NEOJOBERTIA CANDOLLEANA BUR. et K. SCH. frutex volubilis scandens ramis gracilibus angulatis ad nodos valde dilatatis novellis ipsis glaberrimis; foliis conjugato-compositis cirrho terminali trifurcato, ramis uncatis clausis, pinnis iterum impari-bipinnatis, pinnulis 3 impari-pinnatis, foliolis 5 vel 3 petiolulatis pro rata brevibus, petiolo communi gracili supra canaliculato glabro, petiolulis gracillimis marginatis potius quam canaliculatis, lamina foliolorum ovata acuta et cuspidata basi acuta vel breviter acuminata rigidiuscule herbacea discolori-marginata saepius undulato-crispata subtus sub lente validissima lepidota et nigro-punctulata ceterum glaberrima; phyllis stipulas simulantibus subulatis cuspidatis subpungentibus; inflorescentia terminali et axillari racemosa vel subpanniculata, rachide glaberrima angulata, bracteis et bracteolis filiformibus diutius persistentibus, pedicellis longiusculis; floribus paucis speciosis; calyce maximo unilateraliter spathaceo-fisso acuminato quinquenervio et -angulato; corolla infundibuliformi pilis minutissimis parce inspersa, subciliolata intus ad insertionem staminum puberula; disco lato pulvinari, ovario lineari.

Tabula nostra CIX. (habitus et analysis).

Neojobertia Brasiliensis Baill.! Hist. pl. X. 35, in nota 4; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 227.
Spathodea Candolleana Mart.! Ms. in Prodr. IX. 207.
Phryganocydia Candolleana Mart.! Ms. ibidem.
Spathodea clematidifolia Gardn.! Ms.

RAMI florentes 40 cm. longi prope basin vix 1 mm. diametro dense implexi et ope cirrhorum plantas alias amplectentes cortice fusco nitido obtecti. PETIOLUS 2—4 cm. longus; PETIOLULI foliolorum terminalium 3—6 mm., lateralium nunc vix 1 mm., nunc 2 mm. longi gracillimi glabri; LAMINA foliolorum 1—2 (0,8—2,5) cm. longa ad medium vel inferius 0,8 ad 1,2 (0,5—1,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte 3 vel 4 majoribus utrinque prominulis percursa sicc. laete viridis vel brunnescens sicc. subtus glaucescens; PHYLLA stipulas simulantia 4—6 mm. longa. CALYX 3,5 ad 4,8 cm. longa viridis plicato-angulatus subcoriaceus vel herbaceus ad trientem inferiorem divisus, apice bidenticulatus (ex MARTIUS). COROLLA pulcherrima flava, tota 6,0—8,0 cm. longa, lobi 2,0—2,5 cm. metientes, superiores bini minores. STAMINA minora 1,3—1,7 cm., majora 1,4—1,8 cm. supra basin tubo corollae innixa, priora 1,5—1,8 cm., ulteriora 2,3—2,6 cm. longa, theca 4—4,5 mm. metientia, prope basin filamenta haud valde incrassata. DISCUS flavescens 1,5 mm. altus; OVARIUM 4,5—5 mm. metiens, ovulis pro loculo 9—10 biseriatim et alternatim affixis; stilus 4,3—5,6 cm. metiens.

Habitat in Brasiliae provincia Ceará: Gardner n. 1767; in provincia Pernambuco inter Serra Nova et Bom Jardim: Martius; in provincia Piauhy prope Oeiras locis subsilvaticis et in sepibus: idem, Obs. n. 2418, floret Majo, Jobert n. 1077; loco haud accuratius adnotato: Glaziou n. 11238.

OBS. I. Exemplaribus typicis *Spathodeae Candolleanae* Mart. mihi nunc visis quidem elucet hanc cum *Neojobertia Brasiliensi* identicam esse; infeliciter secundum regulas prioritatis in Germania acceptas nomen BAILLONIANUM a me ipso in Engler-Prtl. l. c. acceptum negligere debeo; P. DE CANDOLLE in Prodromo l. c. varietatem β. *lanceolarem* constituit, in frustula quadam, qua e materie typica, a cl. MARTIUS prope Oeiras collecta excerpsit. Differentiae erga typum minimae videntur et haud improbabile est cl. collectorem typum et varietatem in eodem frutice invenit. Cl. BAILLON flores solitarios declaravit quod autem, ut ex exemplaribus maxime egregiis MARTIUSIANIS elucet, cum natura non congruit.
K. Sch.

OBS. II. Plantam quandam Brasiliensem, nobis ignotam cl. SCHRADER in genus *Millingtoniae* collocavit et nomine *M. Clematis* Schrad. Ill. pl. Brasil. in Götting. Anzeig. 1821. p. 712 salutavit. Genus *Millingtoniae* speciem solitariam includens Indiae orientalis soli proprium, nondum in Brasilia cultum hodie invenitur; cum *Pleonotomate variabili* Miers planta haud quadrat.

XXXVI. PARAMANSOA H. BAILL.

PARAMANSOA *H. Baill. Hist. pl. X. 27; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 227.*

CALYX tubulosus irregulariter superne hinc inde fissus, quinquedentatus, dentibus inaequilongis. COROLLA longe tubulosa zygomorpha manifeste bilabiata, lobis obtusis aestivatione descendenti-imbricatis. STAMINA inclusa didynama staminodio aucta; antherae dithecae, thecae rimis longitudinalibus dehiscentes. DISCUS annularis.

FRUTEX scandens, foliis conjugatis cirrho terminali saepe infirmo et mox caduco clausis. FLORES paniculam terminalem densam in cymas desinentem referentes.

Genus cum specie solitaria in ditione Venezuelensi viget.

PARAMANSOA GROSOURDYANA H. BAILL. frutex scandens, ramis superioribus tomentellis; foliis conjugatis cirrho terminali vulgo infirmo et caduco clausis, foliolis ellip-

tico-lanceolatis acuminatis petiolulatis coriaceis, basi tri- vel quinquenerviis, subtus velutinis.

Paramansoa Grosourdyana H. Baill. Hist. pl. X. 27; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 227.

Habitat in Venezuela. *(ex auctore.)*

Obs. I. Exemplari authentico mihi non viso de hoc genere judicium non licet.

Obs. II. De genere *Leucocalanthe* Barb. Rodrig. in Vellozia I. 46. cum specie solitaria *Leucocalanthe aromatica* Barb. Rodrig. l. c. 47. t. 7., ut jam in Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 252 monui, omnino incertus sum. Plantam ei similem quam cl. auctor icone illustravit e ditione Hylaeae haud vidi; maximi momenti esset, hanc speciem commemoratu dignam iterum colligere et in museum Berolinense benevole mittere.

K. Sch.

Tribus II. TECOMEAE Endl.

Tecomeae *Endl. Gen. pl. 711; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1041; Baill. Hist. pl. X. 20; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 227.* — Jacarandeae *Fenzl in Regensb. Denkschr. III. 264; Miq. in Linnaea XVIII. 249; Benth. et Hook. l. c. 1050 (ex p.).* — Catalpeae *Pyr. DC. in Bibl. univers. Genève XVII. 123, in Annal. sc. nat. II. sér. XI. 284, Prodr. IX. 203, in Meissn. Gen. Pl. 300 (208).* — Argylieae *Endl. l. c. 711.*

Flores subzygomorphi nunquam manifeste bilabiati. Calyx polymorphus saepius campanulatus dentatus, interdum irregulariter ruptus raro spathaceus unilateraliter fissus. Corolla vulgo potius infundibuliformis quam campanulata, quinqueloba, tubus basilaris a superiore vulgo haud manifeste discretus, parte ventrali non raro villosa, aestivatione ubique descendenti-imbricata. Stamina ditheca raro theca altera cassa, fertilia saepissime 4 didynama raro 2 *(Catalpa)* vel 5 *(Rhigozum, Cataphractus)*, quintum staminodiale vulgo brevius interdum autem valde elongatum et dilatatum *(Jacaranda)* vel bi- vel trilobum *(Nematopogon)*. Discus semper evolutus annularis vel cupulatus rarius solidus. Ovarium perfecte biloculare saepius contra dissepimentum complanatum; ovula plurima, pro loculo vulgo pluriseriatim raro biseriatim (e. g. *Nematopogon, Sparattosperma*) dissepimento affixa anatropa adscendentia vel obliqua micropyle supera, non raro imbricata. Capsula complanata vel saepius crassior polymorpha, valvae coriaceae vel raro sublignosae cymbiformes vel demum explanatae, loculicide a dissepimento solutae, replum nunquam exstans raro dissepimento longitudinaliter rumpente *(Jacaranda, Nematopogon)*. Semina dissepimento affixa mox soluta vulgo late alata ala membranacea raro coriacea *(Couralia)*, vel reticulato-percussa et spurie in pilos soluta. — *Frutices vel arbores erecti vel volventes raro ope cirrhorum uncatorum induratorum* (Parabignonia, Dolichandra) *scandentes. Folia digitata vel pinnata vel bipinnata rarius ternata vel conjugata et cirrho clausa vel simplicia. Inflorescentia decussato-panniculata vel plus minus manifeste subumbellato-contracta vel decussato-racemosa, flores speciosi bracteati et bracteolati. Indumentum lepidotum saepius vel potius ubique adest, interdum insuper cum alio e pilis simplicibus vel fasciculatis efformato comitatum.*

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

Subtribus I. Tecominae *Bur.* et *K. Sch.* Staminodium staminibus minus; dissepimento integerrimo haud ad medium longitudinaliter rumpente, a valvis soluto.

A. Suffrutices ope cirrhorum vulgo uncatorum scandentes; folia ternata, vel conjugata et cirrho clausa.
  a. Stamina exserta . . . . . XXXVII. DOLICHANDRA Cham.
  b. Stamina inclusa.
    α. Calyx quinquelobus, pedunculi glaberrimi . . . . . XXXVIII. PARABIGNONIA Bur.
    β. Calyx irregulariter fissus; pedunculi dense lepidoti; corolla infundibuliformis ore latissima . . . . . XXXIX. ODONTOTECOMA Bur. et K. Sch.

B. Frutices volubiles vel prostrati absque cirrhis scandentes; folia pinnata XL. TECOMARIA Fenzl.
(Genus Africanum species una hinc inde quasi spontanea.)

C. Plantae erectae.
  a. Seminum alae integrae haud reticulato-percussae et spurie pilosae; calyx haud laccatus; ovula pro loculo quadriseriatim vel pluriseriatim affixa.
    α. Folia simplicia (cf. Delostoma) . . . . . XLI. TABEBUIA Gom.
    β. Folia pinnata (vel simplicia) . . . . . XLII. STENOLOBIUM G. Don.
    γ. Folia digitato-ternata vel saepius -quinata vel -septenata.
      I. Valvae sub maturitate capsulae planae.
        △ Alae seminum membranaceae; calyx vulgo eglandulosus . XLIII. TECOMA Juss.
        △△ Alae seminum coriaceae; calyx vulgo glandulosus . . . XLIV. COURALIA Splitg.

II. Valvae sub maturitate capsulae concavae vel cymbiformes.
△ Folia simplicia; valvae inaequales, altera altius, altera minus excavata . . . . . XLV. DELOSTOMA D. Don.
△△ Folia digitata.
* Valvae capsulae a latere complanatae costatae indutae; corolla tubulosa . . . . . XLVI. ZEYHERA Mart.
** Valvae capsulae haud complanatae costatae glabrae; corolla infundibuliformis . . . . . XLVII. CYBISTAX Mart.

b. Seminum alae reticulato-percursae spurie pilosae; calyx et interdum folia laccata, si haud laccata semina biseriatim pro loculo affixa . XLVIII. SPARATTOSPERMA Mart.

Subtribus II. Jacarandinae *Bur.* et *K. Sch.* Staminodium stamina longe superans villosum; capsulae dissepimentum longitudinaliter rumpens angustum, partes mediis valvis affixae.

A. Staminodium apice integrum vel subbilobum; ovula pro loculis pluriseriatim affixa; semina toto ambitu alata . . . . . XLIX. JACARANDA Juss.
B. Staminodium apice bi- vel trifidum; ovula pro loculo biseriatim affixa; semina apice tantum alata . . . . . L. NEMATOPOGON Bur. et K. Sch.

XXXVII. DOLICHANDRA Cham.

Dolichandra *Cham. in Linnaea VII. 657; Fenzl in Regensb. Denkschrift. III. 265 (ex p.); Seem. in Journ. bot. I. 257; Baill. Hist. pl. X. 43; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 229.* — Spathodea *Pyr. DC. Prod. IX. 203; Endl. Gen. pl. 712. n. 4118a.* — Macfadyena *Benth. et Hook. Gen. pl. II. 134 (ex p.).*

Calyx ante anthesin clausus, lobis in apiculum dein uncinulatum probabiliter valvatim conjunctis, unilateraliter spathaceo-fissus vel bilobus, coloratus extus glaber. Corolla elongato-tubulosa prope basin contracta et iterum dilatata curvata quinqueloba, lobis subaequilongis aestivatione descendenti-imbricatis, bilabiata, extus glabra intus prope insertionem staminum pubescens. Stamina aequialte tubo corollae innixa curvata didynama exserta staminodio filiformi aucta; thecae declinantes haud (primum saltem) manifeste divaricatae, connectivo carnoso-incrassato modice superatae. Discus pro rata maximus late conicus. Ovarium oblongum basi angustatum in stilum transiens glabrum, sectione transversa ellipticum; ovula pluriseriatim dissepimento affixa alata invicem se tegentia; stigmata foliacea at angustiora. Capsula linearis latiuscula contrarie dissepimento complanata; valvae cymbiformes glabrae coriaceae demum bipartitae, dissepimentum coriaceum includens. Semina pluriserialia ample alata compressa, ala lobata vel lobulata.

Frutex scandens glaber speciosus. Folia decussata conjugata cirrho terminali trifido clausa ramis uncatis apice incrassatis, petiolata glabra, foliola integerrima coriacea marginata; phylla stipulas simulantia par infimum foliorum ramulorum lateralium referentia minutissima haud bene conspicua. Flores speciosissimi in dichasium ad summum triflorum conflati, bracteis bracteolisque ut calyx coloratis amplis membranaceis suffulti.

Genus cum specie solitaria Brasiliam australiorem et res publicas contiguas inhabitat.

Obs. Cll. Bentham et Hooker plantam in hoc genere militantem in genus *Bignoniearum Macfadyenae* incluserunt. Re vera indoles calycis in generibus ambobus identica, at capsula Tecomearum *Dolichandram* a *Macfadyena* taliter differt ut conjunctio perfecte inepta sit.

Species unica.

DOLICHANDRA CYNANCHOIDES Cham. suffrutex vel frutex scandens ramis gracillimis, novellis prope nodos dilatatis et subcomplanatis ipsis glaberrimis, vetustioribus teretibus striatis; foliis conjugatis cirrho terminali trifurcato saepe caduco clausis, ramis cirrhi apice complanatis induratis et uncatis, petiolatis, petiolis divaricatis modice longis supra obiter canaliculatis glabris, petiolulis brevibus manifeste canaliculatis ut priores glaberrimis, lamina foliolorum oblonga vel oblongo-lanceolata acuta et mucronata basi acuta truncata vel subcordata utrinque glaberrima nitida manifeste nunc sicco discolori-marginata undulata, concolore coriacea, phyllis stipulas simulantibus haud ubique bene obviis ovato-lanceolatis; floribus dichasia ad summum triflora pedunculata axillaria referentibus, pedicellatis; bracteis et bracteolis similibus foliaceis coloratis oblongis acutis caducis; calyce subphysaloideo unilateraliter spathaceo-fisso apice uncinulato extus glabro intus lepidoto colorato; corolla curvata tubulosa inaequaliter quinqueloba, lobis oblongis acutis, extus glaberrima intus ad insertionem staminum pubescente; staminibus longe exsertis, thecis declinatis; disco pro rata maximo late conico; ovario basi angustato glaberrimo; capsula late lineari utrinque acuta brevi, valvis coriaceis glabris; seminibus pro rata magnis alis irregulariter lobulatis vel lobatis.

Tabula nostra CX (habitus et analysis).

Dolichandra cynanchoides Cham.! in Linnaea VII. 657; Gris.! Symb. Fl. Argent. 257; Seem. in Journ. bot. I. 258. t. 9; H. Baill. Hist. pl. IX. 43 in adn.; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 112; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 229.

Spathodea Dolichandra Steud.! Nomencl. II. 616; Pyr. DC.! Prodr. IX. 205.

Macfadyena cynanchoides Morong! in Annals New York acad. VII. 187. (1892).

Suffrutex interdum saltem haud alte scandens, ramis basi breviter vel omnino non lignescentibus vel frutex altius adscendens. Rami florentes 60 cm. longi inferne vix 2 mm. diametro superne nigricantes inferius cortice flavido-castanea obtecti, vetustiores cortice cinereo hinc inde lenticellis parvis orbicularibus notato instructi. Petiolus 1,3—1,8 (1—2,5) cm. longus gracilis, petioluli 3—4 (2—6) mm. longi subcurvati pro rata validiores; lamina 3,5—4,5 (2,5—6) cm. longa, triente inferiore 1,5—2 (1,2—3) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5 utrinque ut rete venulosum prominentibus percursa, statu sicc. brunnea vel brunneo-nigra interdum lutescenti-marginata viv. pulchre pruinosa; phylla stipulas simulantia ovata acuminata vix conspicua 1 mm. haud superantia. Pedunculus dichasii 3—5 cm., florum 1,5—2 cm. longus, pedicelli ut priores nigri 5—8 mm. metientes; bracteae purpureae complicatae 1,2—2 cm. longae et 6—8 mm. latae, bracteolae paulo minores. Calyx ruber 2,5 ad 3 cm. longus membranaceus. Corolla tota 6,0—6,5 cm. longa, ex aurantiaco sordide rubra, tubus basalis 1,2—1,4 cm. metiens basin versus dilatatus, lobi 1,2—1,5 cm. metientes e purpuraceo rubri (ex Sellow). Stamina 1,6—1,8 cm. supra basin tubo corollae affixa, minora 3,8—4,2 cm., majora 4,3—4,8 cm. longa, thecae 5 mm. metientes. Discus 2,5—3 mm. altus. Ovarium oblongum subcomplanatum 5 mm., stilus 5,0—5,5 cm. metiens. Capsula 8—9 raro ad 12 cm. longa, valvae demum bipartitae 1,2 cm. latae castaneae. Semina 2,5 cm. longa 1—1,2 cm. lata, ala membranacea alba brunneo-venulosa.

Habitat in Brasiliae provincia Rio Grande do Sul vel in re publica Uruguaria contigua in silvis secus fluvium Rio Negro: Sellow d. n. 942; in Brasilia austro-orientali loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 15261; in confinibus rei publicae Argentinae et Brasiliae inter Yatutycalle et Batel: Niederlein n. 1355, floret Octobri; in re publica Argentina prope Concepcion del Uruguay ad Quinta de Sagastume in fruticetis: Lorentz Fl. Entreriana n. 1079, Niederlein n. 177, floret Augusto; ibidem in fruticetis ad flumen Uruguay: Lorentz n. 42; prope Puerto de la piedras: idem n. 510, c. fr. Aprili; in rei publicae Argentinae provincia Cordoba: O. Kuntze, floret Decembri; in Serra chica de Cordoba prope S. Roque: Hieronymus, Lorentz n. 704; ad Colachanga: idem, floret Januario et Februario; in provincia Tucuman prope capitalem: Lorentz et Hieronymus n. 175; prope la Cruz: Lorentz n. 185; Sacha huasca blanca audit; in provincia Oran: Lorentz et Hieronymus n. 18; floret Octobri; in re publica Paraguay: O. Kuntze, floret Septembri; inter Villa Rica et Escobata: Morong n. 527; prope Lympio: idem n. 732; ad fluvium Pilcomayo: idem n. 910, floret Februario et Martio; in Europa meridionali jam saepius culta.

Obs. Haec species jam nuperrime inter *Bignonieas* enumerata (e. g. a cl. Morong) re vera primo visu habitum earum repetit, ab speciebus omnibus totius familiae autem bracteis et calycibus coloratis et staminibus exsertis facile discernitur.

XXXVIII. PARABIGNONIA Bur.

Parabignonia *Bur. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 229.* — Bignonia *Mart. in Pyr. DC. Prodr. IX. 222.*

Calyx tenuiter coriaceus fere usque ad medium at inaequaliter alte quinquelobus utrinque glaber, margine solo ciliolatus eglandulosus. Corolla subclavato-infundibuliformis, lobis brevibus descendenti-imbricatis tomentellis, intus infra staminum insertionem pubescens, ceterum glabra. Stamina 4 curvata inclusa didynama, staminodio filiformi longo aucta, thecae glabrae superposito-divaricatae obtusae rima longitudinali dehiscentes, connectivo parvo. Discus pulvinaris elevatus. Ovarium stipitatum fusiforme quadrisulcatum; ovula pro loculo triseriatim affixa anatropa peltiformia. Capsula angusta utrinque acuminata indole *Dolichandrae* i. e. loculicida, valvis coriaceis. Semina oblonga obtusa, lateribus a radicula aversis distincte alata.

Frutex alte scandens glaber. Folia decussata probabiliter inferne ternata superius conjugata cirrho terminali trifurcato, ramis uncatis indurato-incrassatis munito clausa coriacea, foliola integerrima petiolulata; phylla stipulas simulantia haud obvia. Flores racemum brevem subcorymbosum vel umbelliformem imo referentes speciosi pedicellati purpurei.

Genus cum specie solitaria Brasiliae provincias a Bahia ad S. Paulo inhabitat.

Obs. Nuperrime exemplaria optima me docuerunt, hoc genus ramis cirrhi more *Dolichandrae* apice uncatis complanatis et induratis, nec filiformibus ut in Engler-Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien l. c. monui gaudere. Cirrhi apice fracti infeliciter me in errorem duxerunt. K. Sch.

Species unica.

PARABIGNONIA MAXIMILIANI Bur. frutex scandens ramis gracilibus, novellis ipsis glabris, adultis teretibus ad nodos modice dilatato-incrassatis; foliis modice petiolatis conjugatis cirrho terminali trifurcato interdum infirmo et mox caduco clausis, ramis uncatis incrassatis et induratis, petiolo supra subapplanato glabro, petiolulis canaliculatis, lamina foliolorum oblonga vel oblongo-lanceolata attenuato-acuta vel obtusa mucronata basi attenuata infima rotundata, trinervia vel triplinervia supra glabra nitida subtus lepidota, tandem crasse coriacea subconcolore vel supra obscuriore; racemis brevibus axillaribus pedunculatis paucifloris bracteis linearibus interdum foliaceis acuminatis et mucronatis, bracteolis minutis subulatis; calyce campanulato usque ad medium inaequaliter quinquelobo, lobis minutissime ciliolatis et apiculatis; corolla clavato-infundibuliformi recta lobis brevibus subtomentellis, intus infra staminum insertionem pubescente; disco magno solido in ovarium lepidotum fusiforme quadrisulcatum basi attenuatum contracto, lateribus latioribus linea prominente percursis, lepidotis; capsula late lineari utrinque acuta glabra, valvis coriaceis.

Tecoma Maximiliani Mart.! in P. DC. Prodr. IX. 222.

Rami florentes superne nigricantes 35—40 cm. longi prope basin 1,5—2 mm. diametro cortice cinnamomeo ad nodos lamelloso-secedente purpureo obtecti. Petiolus 1—2 cm. longus gracilis indolis et coloris ramulorum; petioluli 5—8 mm. longi sicc. nigri; lamina foliolorum 4,5 ad 6 (3—6,5) cm. longa ad medium vel superius 1,8—2,5 (1—3,2) cm.

longa ad medium vel superius 1,8—2,5 (1—3,2) cm. lata, praeter nervos basales utraque mediani parte majoribus 3 marginali saepe valde conspicue conjunctis utrinque prominulis percursa, sicc. castanea supra lucida in nigricantem subtus in sanguineum vergens. PEDUNCULUS 5—10 mm. longus, RACEMUS 4—6-florus, BRACTEAE si foliaceae sunt usque ad 1 cm. longae, BRACTEOLAE vix 1 mm. metientes; PEDUNCULI 1—1,5 cm. longi. CALYX 12—14 mm. longus purpureo-niger, lobis 5—6 mm. longis. COROLLA purpurea, tota 4,5—6 cm., lobi vix 6 mm. rarius 7—9 mm. longi, statu juvenili cinereo-tomentelli, tubus basilaris cylindricus 10—11 mm. aequans. STAMINA subaequialte 12 mm. supra basin corollae tubo adnata inferne pubescentia, minora 1,3—1,4 cm., majora 1,8—1,9 cm., theca 3,5—4 mm. staminodium 8 mm. metientia. DISCUS 1,5 mm. altus, OVARIUM nigrum 6—6,5 mm., stilus 2,9—3,0 cm. longum; ovula pro loculo biseriatim affixa, series ex ovulis 20 efformata. CAPSULA 6—8 cm. longa et 1,5 cm. lata, valvae coriaceae sicc. purpurascentes.

Habitat in silvis primaevis provinciae Brasiliae Bahia: princ. Neuwied, Blanchet n. 2304, Glaziou n. 4742; in provincia Espiritu Santo inter Victoria et Bahia: Sellow; in provincia S. Paulo prope Santos in ripa amnis Buturoca: H. Mosén n. 3205.

OBS. Nullus botanicus hanc plantam capsula ipsa haud exstante facile recognoscet qui foliola crasse coriacea nitida triplinervia et calycem alte lobatum cum cirrhis uncatis considerat.

XXXIX. ODONTOTECOMA BUR. et K. SCH.

TECOMA (*sect.* Odontecoma) *Mart. Ms. in hb. Monac. et in Pyr. DC. Prodr. IX. 222.*

CALYX tubulosus irregulariter fissus et subbilobus coriaceus ante anthesin clausus extus densissime lepidibus majusculis tectus et submetallico-micans. COROLLA infundibuliformis quinqueloba tubo angusto, limbo latissimo, lobis magnis aestivatione descendenti-imbricatis haud valde conspicue bilabiata, intus prope insertionem staminum puberula parte ventrali glabra. STAMINA subaequialte supra basin corollae tubo innixa inclusa didynama, staminodio filiformi brevi aucta; thecae divaricatae verticaliter superpositae rima longitudinali dehiscentes. DISCUS . . . . . OVARIUM basi haud contractum sessile subcomplanatum lepidibus inspersum, in stilum superne angustatum; OVULA biseriatim pro loculo dissepimento affixa anatropa erecta. CAPSULA anguste linearis elongata complanata ei *Bignoniearum* simillima at tandem certissime loculicida, lepidota valvis angustis coriaceis. SEMINA biseriata compressa nucleo mediocri, lateribus a radicula aversis alata, ala oblonga obtusa.

ARBUSCULA certissime ope cirrhorum in arbores scandens partibus novellis lepidibus majusculis dense tectis et submetallico-micantibus. FOLIA decussata conjugata cirrho saepius debili caduco clausa; foliola oblongo-lanceolata integerrima coriacea; PHYLLA stipulas simulantia haud obvia. FLORES maximi speciosi panniculam decussatam brevem lepidibus dense tectam oligantham referentes, bracteis et bracteolis subulatis suffulti.

Genus cum speciebus 1 vel 2 Brasiliam interiorem inhabitat.

OBS. Hoc genus ad pauca *Tecomearum* insignia pertinet quae foliis conjugatis in cirrhum desinentibus gaudent; ope ulteriorum more *Bignoniearum* perplurimarum in arbores adscendunt. Si capsula deest difficillime est, positionem generis recte dijudicare; indumentum lepidotum autem quod partes novellas more *Durionearum* in familia *Bombacacearum* et specierum multarum generis *Crotonis* dense investit et adspectum submetallico-micantem procreat, characterem insignem offert ad genus recognoscendum; insuper flores elongati tubo angusto ore latissimo subtubiformes nullibi nisi in *Adenocalymmate Cymbalum* Bur. et K. Sch. inveniuntur. Quum capsula plantae ulterioris adhuc ignotae sit, non est omnino certum, num haec merito in hoc genus pertineat; forsan investigationes futurae eam in genus nostrum novum transponent.

Species unica.

ODONTOTECOMA FULGENS BUR. et K. SCH. frutex scandens ramis florentibus modice validis striatis superne dense lepidotis; foliis modice petiolatis conjugatis cirrho saepe caduco clausis, petiolo semitereti supra applanato anguste marginato glaberrimo, petiolulis triplo brevioribus supra late canaliculatis, lamina foliolorum oblongo-lanceolata obtusa basi cuneata supra nitida impresso-lepidota subtus nitidula subdiscolore coriacea; pannicula decussata terminali vel axillari brevi oligantha, ramulis ut rachis complanata dense lepidotis, bracteis subulatis acuminatissimis lepidotis, bracteolis similibus at brevioribus, pedunculis ultimis cum pedicellis modice longis; calyce tubuloso inaequaliter bi- vel trilobo extus dense lepidoto; corolla speciosa valde elongata et late infundibuliformi extus hinc inde lepidibus inspersa, lobis magnis, prope insertionem staminum puberula; staminibus minoribus et majoribus subaequialte corollae tubo innixis, connectivo apice exciso; disco . . . . .; ovario elongato lepidoto; capsula anguste lineari utrinque acuminata lepidota; seminibus oblongis alis obtusis.

Tecoma fulgens Mart.! Ms. in Pyr. DC. Prodr. IX. 222 (ex p.).

RAMUS exstans solitarius absque floribus 15 cm. longus prope basin 3 mm. diametro cortice cinereo vel plumbeo obtectus superne lepidibus dense vestitus et submetallico-brunneus. PETIOLUS gracilis 1,2—2,0 cm. longus; PETIOLULI 7—8 mm. metientes; LAMINA foliolorum 6—7,5 cm. longa ad medium 2,5—3,0 cm. lata, nervis utraque mediani parte 5—6 supra ut rete venulosum prominulis subtus prominentibus percursa, supra sicc. nitida nigra subtus castaneo-viridis. PANNICULAE RACHIS c. 2 cm. longa ut rami lepidibus dense tecta; PEDUNCULI et PEDICELLI 1,5—2,5 cm. longi submetallico-brunnei, BRACTEAE 5—7 mm., BRACTEOLAE 2 mm. longae. CALYX 1,6 cm. longus nigrescenti-brunneus triente superiore vel usque ad medium divisus. COROLLA punicea tubo intus flava fauce maculis 5 in basin loborum radiantibus notata, tota usque ad 8 cm., lobi 2,5 cm. longi. STAMINA minora et majora subaequialte 10 mm. supra basin corollae tubo innixa, priora 1,7—1,9 cm., ulteriora 2,2—2,4 cm., thecae 3 mm. metientia. OVARIUM 6—7 mm. longum; ovulis pro loculo biseriatim affixis, series ex ovulis 20—24 efformata. CAPSULA 11 cm. longa ad medium 9 mm. lata valvis coriaceis nigris. SEMINA 7 mm. longa et 3 cm. lata, nucleo cinereo-ferrugineo, ala alba membranacea sericeo-micans.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia inter Malhada et Caitete in silvis Caatingas dictis: Martius, Obs. n. 1853, floret et cum capsula Septembri.

OBS. De duplicatione *Tecomae fulgentis* Mart. jam supra disserui cf. p. 260. Nomen specificum fulgens in generibus duobus conservavi.

K. Sch.

XL. TECOMARIA Spach *).

Tecomaria *Spach, Hist. nat. vég. IX. 137; Fenzl in Regensb. Denkschr. III. 266 (nec 226); Seem. Journ. bot. I. 18; Baill. Hist. pl. X. 40; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 229.* — Ducoudrea *Bur. Monogr. Bign. 49.* — Tecoma *Juss. sect. Tecomaria Endl. Gen. pl. 711.*

Calyx regularis campanulatus quinquedentatus. Corolla subclavata vel subinfundibuliformis basi tubo curvata, quinqueloba, lobis obtusis, aestivatione descendenti-imbricata, subbilabiata. Stamina tubo inferiori adnata exserta, antherae dithecae, loculis divergentibus glabris. Discus cupularis. Ovarium biloculare, ovulis ∞ pro loculo bi- vel triseriatim affixis anatropis. Capsula elongata siliquiformis contra dissepimentum modice complanata, loculicide bivalvis. Semina subuniseriata anguste alata; alis hyalinis.

Frutices erecti vel sarmentosi, in fulcrum accumbentes et scandentes. Folia impari-pinnata. Flores speciosi fulvi coccinei vel incarnati in racemos vel panniculas decussatas conflati.

Genus cum speciebus 5 ad pauca totius ordinis pertinet quae orbi gerontogaeo et neogaeo communia.

TECOMARIA CAPENSIS Spach: frutex volubilis vel depressus ramis gracilibus teretibus novellis minutissime papillosis mox glabratis; foliis impari-pinnatis cum impari 2- vel 4- vel 5-jugis, petiolatis petiolo a latere subcomplanato supra canaliculato, rachide subalata, glaberrimis, foliolis subsessilibus terminalibus manifeste petiolulatis, lamina foliolorum lateralium obliqua ovata vel subrotunda vel orbiculari acuta vel obtusa rarius apice rotundata vel breviter et obtuse acuminata, basi vulgo late acuta, serrata vel subbiserrata triente inferiore integerrima utrinque glabra, herbacea vel paulo duriore; racemo terminali plurifloro decussato; pedunculis cum pedicellis gracilibus papillosis teretibus; bracteis linearibus infimis haud raro subfoliaceis summis ut bracteolae subulatis vel linearibus vel subspathulatis papillosis; calyce turbinato-campanulato quinquedentato subglabro; corolla bilabiata curvata ringente extus glabra intus tubo infra insertionem staminum usque ad basin pubescente; staminibus valde inaequialte insertis, longe exsertis; disco tenui cupulari; ovario complanato glaberrimo, stilo longissimo; capsula anguste lineari compressa utrinque acuta.

Tecomaria Capensis Spach, Hist. nat. végét. IX. 137; Seem. in Journ. bot. I. 21; Baill. Hist. pl. X. 40 (in nota); K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 230.

Tecoma Capensis Lindl. Bot. Reg. t. 1117; Pyr. DC. Prodr. IX. 223.

Bignonia Capensis Thbg. Prodr. fl. Cap. 105 (in Flora Capensi omissa).

Tecomaria Petersii Klotzsch! in Peters' Reise Mozamb. 192.

Tecomaria Krebsii Klotzsch! Ms.

Rami florentes 20—30 cm. longi 2—3 mm. prope basin diametro superne sicc. nigri, inferius cortice cinnamomeo lenticellis parvis orbicularibus pallidis lutescentibus maculato obtecti. Folia cum petiolo 1—2 cm. longo vix ultra 12 cm. metientia; foliola terminalia petiolulo usque ad 1 cm. longo vel potius rachide folii sustenta, lateralia vix unquam petiolulata; lamina foliolorum 2—2,5 (0,8—3,5) cm. longa ad medium vel inferius 1,5—2 (0,8—2,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5—6 supra immersis vel utrinque prominentibus percursa, concolore vel subtus manifeste pallidiore glaberrima vel saepius subtus in axillis nervorum majorum cum mediano domatia barbellata vel tecta gerens. Racemus multiflorus 5—10 cm. longus, rachis sicc. nigra hinc inde pilulis minutissimis inspersa; bracteae infimae ad 1 cm. longae vel longiores, summae ut bracteolae minutae vel minutissimae saepe 1 mm. vix superantes. Calyx subcoriaceus 5—6 mm., dentes albido-marginati 1—1,5 mm. metientes. Corolla pulcherrima scarlatina 5—6 cm. longa manifeste zygomorpha. Stamina minora 1,4—1,6 cm., majora 2,4—2,6 cm. supra basin tubo corollae innixa; priora 2,3—2,6 cm., ulteriora 2,8—3,0 cm., thecae inferne agglutinatae medio superiore divaricantes 4 mm. metientia. Discus tenuis cupularis 0,8 mm. altus; ovarium 3 mm. longum complanatum, ovula c. 30 bi- vel subtriseriatim affixa includens. Capsula 10 cm. longa, 6—7 cm. lata.

Habitat in Terra Capensi, at in Brasiliae provincia Minas Geraës et Rio de Janeiro nunc inquilina ut in regionibus tropicis totius mundi; hinc inde in Europa mediterranea ipsa culta.

Obs. I. Jam cl. Seemann hanc plantam in America australi ut species reliquae generis indigenam putavit, quod autem vix probabile videtur; cf. infra aream geographicam *Bignoniacearum*. K. Sch.

Obs. II. E Brasilia etiam speciem speciosissimam fere *Bignoniacearum* nempe *Spathodeam campanulatam* P. Beauv. prolem Africanam vidi; vix autem arbor elata hortos transgressa est, ita ut eam hoc loco non fusius adumbraverim. K. Sch.

XLI. TABEBUIA Gomez.

Tabebuia (Tabebuya, Tabebuja) *Gomez, Observ. II. 7. t. 2 (sec. Pyr. DC.); Pyr. DC. in Biblioth. univ. Genève XVII. 130, Prodr. IX. 212 (ex p.), in Meissn. Gen. pl. 300 (208); Endl. Gen. pl. 1406, n. 4116; Lindl. veget. Kingd. 677; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1042; Baill. Hist. pl. II. 42; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 236.* — Bignoniae *vel* Tecomae *vel* Spathodeae *spec. Auct. pl.*

Calyx ante anthesin clausus, dentibus ut videtur valvatis, dein irregulariter spathaceo-fissus vulgo bilobus, tubulosus vel campanulatus haud raro manifeste bilabiatus saepius lepidotus vel pubescens. Corolla campanulato-infundibuliformis vel tubiformis basi sensim vel magis abrupte in tubum contracta, quinqueloba lobis subaequalibus rotundatis aestivatione descendenti-imbricatis. Stamina tubo corollae affixa didynama inclusa, staminodio filiformi aucta, curvata; thecae divaricatae rarius declinatae rima longitudinali dehiscentes, connectivo carnoso-incrassato superatae. Discus annularis vel subcupularis. Ovarium sessile vulgo lepidotum sectione transversali subelliptica in stilum continuum;

*) Auctor generis *Tecomariae* haud ut cl. Seemann voluit, quem ipse infeliciter in Engler-Prantl Natürl. Pflanzenfam. l. c. secutus sum, Fenzl sed Spach, ut nuper recognovi.

OVULA ∞ dissepimento pluriseriatim affixa anatropa erecta, stigmata foliacea. CAPSULA elongato-linearis vel suboblonga ecostata dissepimento contrarie complanata glabra. SEMINA pluriserialia compressa ample alata, ala hyalina.

ARBORES vel FRUTICES erecti vulgo induti raro glabri. FOLIA decussata ubique simplicia integerrima plus minus coriacea interdum dura saepius ampla saepissime lepidota. INFLORESCENTIA decussato-racemosa vel panniculata, floribus speciosis bracteis interdum foliaceis atque bracteolis binis suffultis.

OBS. Genus ambitu hoc loco admisso paucas (5—6) species solas includit, quae Americam calidam a provincia Brasiliae St. Paulo usque ad insulas Antillanas inhabitant.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

A. Inflorescentiae haud argenteo-lepidotae ramos majores elongatos foliosos terminantes; folia elongata, vix infra 10 cm. longa.
   a. Folia oblonga acuta; calyx 2 cm. longus rectus; corolla alba flavido- et purpureo-striata . . . 1. T. CASSINOIDES Lam.
   b. Folia obovato-oblonga apice obtusa vel retusa; calyx 3 cm. longus saepe curvatus; corolla subviridis 2. T. OBTUSIFOLIA Bur.

B. Inflorescentia dense subargenteo-lepidota ramos abbreviatos parce foliosos terminantes; folia abbreviata vix unquam 4 cm. longa . . . . . 3. T. NODOSA Grisb.

1. TABEBUIA CASSINOIDES PYR. DC. arbor vel frutex erectus ramis validis novellis complanatis (an exsiccatione sola?) lepidibus et pilulis minutissimis simplicibus potius opacis quam minutissime tomentellis lenticellosis, vetustioribus subtetragonis vel teretibus; foliis simplicibus modice petiolatis, petiolo valido supra plano sub lente valida lepidoto, lamina lanceolata vel oblongo-lanceolata obtusiuscula basi acuta utrinque at supra ope microscopii tantum lepidota, opaca concolore coriacea; floribus dichasia bina pauciflora terminalia referentibus, bracteis lanceolatis vel linearibus acutis, bracteolis subulatis ut pedicelli lepidotis; calyce turbinato-campanulato vulgo bilobo, lobis obtusis inaequalibus, extus lepidoto; corolla tenera infundibuliformi extus glabra ut lobi intus, parte ventrali et prope insertionem staminum puberula; staminibus haud alte supra basin corollae affixis, thecis divaricatis; disco cupulato; ovario lepidoto, stilo pro rata brevi; capsula immatura lineari-elongata basi attenuata acuta, valvis nervo mediano percursis lepidotis.

Tabebuia cassinoides Pyr. DC. Prodr. IX. 213; Miers in Proc. Roy. hortic. soc. London III. 199; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 113; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 236.

Bignonia cassinoides Lam. Encycl. meth. I. 418; Vahl, Symb. II. 68.

Catalpa cassinoides Spr. Syst. I. 70.

Tabebuia leucantha Gomez ex Saldanha da Gama Ms.

Tabebuia uliginosa Pyr. DC. Prodr. IX. 212.

Bignonia obtusifolia Lam. l. c., non Spathodea obtusifolia Cham.

Bignonia Tababuya Vell. Fl. Flum. VI. t. 53, text. ed. Netto, 238.

Tecoma uliginosa Mart.! Ms. apud Pyr. DC. l. c.

Bignonia uliginosa Gomez in Act. Ulyss. III. Corr. 57. t. 3 (1802).

Spathodea magnolioides Cham.! in Linnaea VII. 661; Pyr. DC.! Prodr. IX. 209.

Tabebuia magnolioides Miers! in Proc. Royal horticult. soc. III. 199.

ARBOR 5—6 m. alta palustris radicibus aereis, basi trunco 15 ad 20 cm. diametro, cortice cinerascenti-albo obtecta. RAMI florentes annotini 12—17 cm. longi basi 5—6 mm. diametro ope lepidum vel potius glandularum disciformium sub microscopio solo conspicuarum vix puberuli obscure cinnamomei vel nigricantes lenticellis albidis notati; vetustiores valde incrassati lenticellis striatuli. PETIOLUS 1,5—2 cm. longus superne subalato-marginatus ut rami novelli indutus; LAMINA 16—20 (9—24) cm. longa ad medium 4,5—6,5 (3—7) cm. lata, nervis majoribus 11—13 (9 ad 14) utraque mediani parte supra prominulis subtus prominentibus percursa hoc loco tantum haud supra cum nervo marginali curvato-conjungente reticulata, lepides subtus ope lentis validae aegre conspicuae, supra nonnisi microscopio manifestae, margine revoluta sicc. pallide flavescenti- vel subcastaneo-viridis interdum nigricans. DICHASIA terminalia 2—3-flora, RACHIS 2—4 cm. longa longiora basi foliis lineari-lanceolatis vix 1 cm. superantibus vestita; BRACTEAE et BRACTEOLAE 3—5 mm. longae, PEDUNCULI cum PEDICELLIS 8—15 mm. longi demum excrescentes et 2,5—3 cm. attingentes. CALYX 2,0—2,2 cm. longus inferne coriaceus superne membranaceus et pellucidus sicc. cinereo-niger. COROLLA suaveolens alba fauce luteo- et purpureo-striata, tota 7,5—9,0 cm. longa, lobi 2,0—2,7 cm., tubus 0,8—1,0 cm. aequantes. STAMINA 9—10 mm. supra basin corollae innixa, minora 1,2—1,7 cm., majora 2,3—2,7 cm. longa; staminodium 10 mm., thecae 4—5 mm. aequantia. DISCUS 1 mm. altus; OVARIUM 6—7 mm., stilus 3,3—3,8 cm. metiens. CAPSULA 15 cm. longa, 1,2 ad 1,3 cm. lata nigra. SEMINA 1—1,3 cm. longa et 3,5—5 cm. lata convexo-concava, alis irregulariter lobatis vel angulatis vel dentatis, flavido-cinerea.

Habitat in Brasiliae provincia Rio de Janeiro in silvis ad S. Antonio in itinere ad San Cruz et in uliginosis ad Lagoa de Itaipú prope metropolim imperii frequens: Lund; ad Gavia: Glaziou n. 1544, 4732; Tabebuia de brejo hoc loco incolis audit, floret Septembri; prope Batafogo: Martius Obs. n. 128, floret Augusto; ad Rio Douro et prope S. Cruz: Saldanha da Gama n. 5013, Regnell I. n. 23; prope metropolim locis haud accuratius addictis: Gaudichaud, Vauthier, Riedel n. 236, Riedel et v. Langsdorff n. 180, Mendonça n. 861, Pohl n. 5967, Lhotzky; in provincia S. Paulo prope Santos in silvis primaevis: Sellow n. 6016; ibidem locis uliginosis frequens: H. Mosén n. 2911, floret Novembri; Cacheta vel Pão Tamanso vel Tabebuia vel Pão viola incolarum; lignum album ad calceos ligneos vel sculponeas maxime idoneum.

OBS. Haec species vulgo jam foliis simplicibus maximis ab omnibus speciebus Brasiliensibus totius familiae discrepat. Nomen specificum quam maxime ineptum quia species *Cassines* omnino non exstat, quae similitudinem modestissimam offerat.

2. TABEBUIA OBTUSIFOLIA BUR. arbor vel frutex erectus ramis validiusculis novellis lepidoto-subtomentellis complanatis (an exsiccatione tantum?), vetustioribus teretibus; foliis copiosis prope apicem ramulorum elongatorum subdense congestis simplicibus petiolatis, petiolis modice longis supra applanatis subtus striatis validiusculis, lamina oblonga vel obovato-oblonga vel oblongo-lanceolata obtusa nunc subemarginata basi in petiolum angustata utrinque lepidibus minutissimis inspersa, discolore crasse coriacea; inflorescentia decussato-racemosa vel -panniculata pauciflora, rachide compressa, bracteis subfoliaceis lanceolatis caducis, bracteolis ejusdem indolis at

minoribus; pedunculis et pédicellis elongatis complanatis ut priores lepidotis; calyce amplo tubuloso-campanulato irregulariter 2—3—4-dentato plurinervio extus lepidoto-tomentello coriaceo; corolla praecipue prope basin subcoriacea subaequaliter quinqueloba, lobis intus puberulis, ceterum ad insertionem staminum ipsam glabra; staminibus modice curvatis thecis pendulis; disco crasso subcupulato pulvinari glabro; ovario magno infra basin contracto lepidoto; capsula magna crassa subtetragona utrinque attenuata lepidota.

Tabula nostra CXI. (habitus et analysis).

Tabebuia obtusifolia Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 113.

Tabebuia leucoxyla Pyr. DC.! Prodr. IX. 212; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 236.

Bignonia leucoxyla Vell. Fl. Flum. VI. t. 54, non Bignonia leucoxylon Linn.; text. ed. Netto, 238; non Tecoma leucoxylon P. DC., Miers etc.

Spathodea obtusifolia Cham.! in Linn. VII. 660; P. DC. Prodr. IX. 209.

Arbor parva silvatica. Rami annotini superne folia hornotina cum floribus procreantes, folia annotina jam gerentes 15—20 cm. longi basi 5—6 mm. diametro superne sordide cinereo-brunnei valde complanati sub microscopio solo lepides vel melius glandulas disciformes monstrantes, inferne cortice cinereo hinc inde lenticellis parvis subtuberculato obtecti. Petiolus 1,5—2,5 (1—3) cm. longus anguste subalato-marginatus; lamina 9—12 (7—14) cm. longa supra medium 4—5 (3—6) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte 8—11 utrinque ut nervi marginales curvato-conjungentes supra fere magis quam subtus prominentibus utrinque reticulata supra nitens sicc. castanea vel nigra subtus opaca in cinereum vel glaucum vergens, supra lepidibus sub lente albo-punctulata, subtus indumentum simile ope microscopii tantum conspicuum. Racemus vel panicula saepius saltem alabastro clausus videtur quod autem serius cum priore delabitur; bracteae 1—2 cm. longae plus minus manifeste foliosae; bracteolae minores; pedunculi cum pedicellis 4,5—6,5 cm. longi ut rachis complanati sordide cinereo-brunnei. Calyx 2,5—3,3 cm. longus, dentes probabiliter initio valvati, subferrugineo-lepidotus. Corolla subviridis, tota 7,5—8,5 cm. longa, tubus 2—2,5 cm., lobi 1,8—2,2 cm. aequantes, sicc. nigra. Stamina 2,5—2,7 cm. supra basin tubo corollae innixa, minora 2,2—2,7 cm., majora 2,8—3,3 cm. longa, staminodium 3—4 mm., thecae 5—6 mm. metientia. Discus 2 mm. altus. Ovarium 5—6 mm., stilus 6,5—7,0 cm. metiens. Capsula 20—22 cm. longa, 1,2—1,5 ad medium diametro subferrugineo-nigricans, valvis coriaceis.

Habitat in Brasiliae provincia Rio de Janeiro prope metropolim: Glaziou n. 1477, Widgren; in monte Corcovado loco sicco umbroso: H. Mosén n. 2760; in monte Tijuca: Glaziou n. 4698; prope S. Cristovão: idem n. 4733; prope Nova Cintra haud procul a S. Thereza: Neves Armond n. 268, floret Julio. — Cova de onça vel Tabebuia incolarum Brasiliensium.

Obs. Nulla species *Bignoniacearum* foliis simplicibus ornata calyce taliter magno gaudet; insuper corolla subviridi bene ab aliis distinguitur.

3. TABEBUIA NODOSA Gris. arbor (ex auctore) spectabilis trunco brevi coma densa, ramis rigidis decussatis, superioribus teretibus, summis foliigeris subtetragonis ad nodos complanatis sparsim apice dense lepidotis ceterum glaberrimis; foliis in ramulis abbreviatis fasciculatis simplicibus brevissime petiolatis, petiolis incrassatis lepidotis, phyllis binis primariis gemmarum axillarium stipulas simulantibus 0, lamina lanceolata vel lanceolato-oblonga vel subspathulata acuta vel obtusiuscula basi acuta vel attenuata, hinc inde irregulariter crenata utrinque sub lente lepidota concolore coriacea; floribus e ramulis abbreviatis binis vel ternis rarius solitariis modice pedicellatis et breviter pedunculatis, bracteolis lineari-lanceolatis brevibus suffultis omnibus partibus lepidotis; calyce turbinato subamplo quinquenervio extus lepidoto plus minus regulariter quinquedentato; corolla campanulata alte quinqueloba, extus glabra intus parte ventrali subpubescente, ad insertionem staminum minute puberula, lobis latis rotundatis ciliolatis; staminibus basi brevissime puberulis; disco humili truncato; ovario subglabro hinc inde tantum lepide majuscula ornato; capsula lineari angusta et pro rata haud magna, valvis coriaceis margine recurvatis; seminibus pro rata parvis.

Tabebuia nodosa Gris.! Symb. ad flor. Argent. 258; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 236.
Tecoma nodosa Gris! Plant. Lorentz. 175.

Var. β. parviflora *Gris.* floribus praecocibus vel coaetaneis quam in typo paulo minoribus.

Tabebuia nodosa Gris.! β. parviflora Symb. ad fl. Argent. l. c.

Arbor 6—8 ad summum 10 m. alta. Rami foliigeri 25—30 cm. longi inferne 3—3,5 mm. diametro cortice viridi-griseo dein atro-purpureo vel nigro obtecti, novelli lepidibus innumerosis cinereo-ferruginei subtomentelli, adulti rigidissimi divaricantes ramulis abbreviatis defoliatis brevissimis nodosi. Folia ad summum 2 mm. longe petiolati, petioli basi insigniter incrassati et phyllopodio pallido cum lineis binis pallidioribus in ramum decurrenti insidentes; lamina 2,5—3 (1—4) cm. longa ad medium vel trientem superiorem 8—10 (4—12) mm. lata, nervis utraque mediani parte lateralibus majoribus 6—8 utrinque at subtus ut rete venulosum magis prominulis percursa, cinereo-viridis. Pedunculus vix 2—3 mm., pedicelli 8—10 mm. metientes graciles, sicc. nigri, bracteolae 2 mm. nunquam superantes cinereae. Calyx 9—11 mm. longus quadrante superiore nunc unilateraliter altius dentatus sicc. niger cinereo-lepidotus. Corolla flava 3,5—4,0 (in varietate ex cl. auctore 2,2—2,5) cm. longa, tubus basilaris 5 mm., lobi 1,2—1,3 cm. metientes. Stamina minora 6 mm., majora 7 mm. supra basin corollae affixa, priora 10—11 mm. ulteriora 14—15 mm., theca 2—2,5 mm., staminodium 3 mm. longa. Discus 0,5 mm. altus; ovarium sicc. nigrum 6 mm., stilus 1,8—2,1 cm. longum. Capsula 6,5—11 cm. longa et 8—9 mm. lata, valvis sicc. subcastaneis intus pallidis. Semina 1,7—2,0 cm. longa, 7—8 mm. lata pallide flava, ala albido-sericea.

Habitat in rei publicae Argentinae provincia Oran ad limites territorii Gran Chaco prope Dragones: Lorentz et Hieronymus n. 578; in provincia Salta ad Pasaje del Rio Juramento: Lorentz et Hieronymus n. 297; in provincia Catamarca ad Portesuelo: iidem n. 1248; in provincia Rioja ad Hedionda de Abajo: Hieronymus et Niederlein n. 166; in provincia Santiago de l'Estero ad Postas de las Aguilas: Lorentz n. 38; in provincia Cordoba in silvis inter Saladillo et El Cerro: Hieronymus sine num.; prope Salina S. José: Kurtz n. 6479; incolis aboriginibus Guinah vel Quiñac, Hispano-Argentinis, Palo Cruz audit; in Paraguay, planitie argillacea prope Lambaré: Balansa n. 517; in parte septentrionali: O. Kuntze; in Gran Chaco: Spencer Moore n. 1053.

Obs. Ab omnibus speciebus *Bignoniacearum* foliis simplicibus donatis ope indumenti dense lepidoti ramulorum prima fronte diversa.

Species incertae sedis.

TABEBUIA BREVIPES Miers *in Proc. Roy. hort. soc. III. 199*, forsan cum specie alia generis convenit.

TABEBUIA PISONIANA Miers *l. c.* (*Tecoma Pisoniana* P. DC., *Phryganocydia Pisoniana* Mart.) nobis ignota, forsan cum *Couralia toxophora* Benth. et Hook. quadrat.

Species exclusa non hujus tribus.

TABEBUIA NEUROPHYLLA Miq. *in Pl. Kappler n. 1957 = Petastoma patelliferum* Miers in synonymia hujus speciei supra omissa.

Obs. De speciebus aliis exclusis hujus tribus numerosis et tribus praecedentis cf. Indicem generalem.

XLII. STENOLOBIUM D. Don.

Stenolobium *D. Don in Edinb. philos. journ. 1823. p. 264; G. Don, Gener. syst. IV. 227; Endl. Enchirid. 346; Seem. in Journ. bot. I. 18. 87; Bur. Monogr. Bignon. t. 13; H. Baill. Hist. pl. X. 41; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 240.* — Tecomaria *Bur. Monogr. Bign. text. 47, non Fenzl.* — Bignoniae *spec. auct. plur.*

Calyx tubuloso-campanulatus vix coriaceus plus minus manifeste pentagonus quinquedentatus hinc inde lepidotus ceterum glaber. Corolla campanulato-infundibuliformis basi in tubum brevem contracta quinqueloba, lobis subaequalibus aestivatione descendenti-imbricatis, membranacea extus glabra intus prope insertionem staminum pubescens. Stamina didynama curvata inclusa supra tubum corollae adnata, staminodio filiformi aucta; thecae divaricatae obtusae glabrae vel pilosae rima longitudinali dehiscentes, connectivo bipartibili, lobulo longiore subfoliaceo carnoso, superatae. Discus cupularis lobulatus. Ovarium sessile lepidotum subcomplanatum in stilum articulatum desinens; ovula pro loculo biseriatim affixa invicem vix se tangentia anatropa erecta, stigmata foliacea. Capsula linearis elongata dissepimento contrarie compressa, valvis coriaceis cymbiformibus glabris. Semina compressa lateribus a radicula aversis late alata, ala membranacea prope hilum haud interrupta.

Frutices erecti ramis gracilibus demum saltem teretibus. Folia decussata nunc simplicia nunc ternata nunc impari-pinnata; foliolis serratis vel altius incisis glabris vel indutis; phylla stipulas simulantia par infimum foliorum ramulorum lateralium nulla. Flores majusculi speciosi racemum vel panniculam decussatum referentes ramos hornotinos claudentes, bracteis bracteolisque basalibus suffulti.

Genera cum speciebus 4 Americam calidiorem a re publica Argentina ad ditionem Mexicanam inhabitat; una in orbe gerontogaeo saepissime culta non raro inquilina.

Species unica Brasiliensis.

STENOLOBIUM STANS Seem. frutex erectus haud scandens ramulis gracilibus novellis subcomplanatis puberulis mox glabratis indumento prope nodos dilatatos solos diutius persistente vel glaberrimis, vetustioribus teretibus; foliis impari-pinnatis cum impari 2—4-jugis infimis ramulorum saepius simplicibus, petiolatis, petiolo supra canaliculato glabro vel praecipue supra minute puberulo, foliolis terminalibus maximis breviter vel brevissime petiolulatis interdum rachide subalulatae immediate insidentibus lanceolatis vel subovato-lanceolatis longe acuminatis acutissimis vel acutis basi acuta plus minus inaequilateris serratis grosse serratis vel subincisis utrinque glabris at subtus lepidibus immersis sub lente valida punctulatis margine tantum pilosulis itaque subciliolatis, rigidule herbaceis concoloribus; racemo decussato brevi, rachide subcomplanata glabra vel minutissime puberula, bracteis bracteolisque subulatis, ulterioribus prope basin pedunculo insidentibus; calyce tubuloso-campanulato subangulato quinquedentato hinc inde lepide una alterave insperso; corolla campanulato-infundibuliformi glabra ad insertionem staminum pubescente, thecis dorso superne laxe pilosis; disco lobulato cupuliformi; ovario lepidoto; capsula lineari acuta angusta glaberrima, valvis lenticellosis.

Stenolobium stans Seem.! in Annals and mag. nat. hist. X. 30; in Journ. bot. I. 88 III. 333; Bur.! Monogr. Bign. t. 13; H. Baill. Hist. pl. X. 41, in nota 5; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 116; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 240.

Stenolobium castaneifolium D. Don in Edinb. phil. journ. 1823. p. 263; G. Don, Gen. syst. IV. 228.

Tecoma stans Juss. Gen. pl. 139; Pyr. DC.! Prodr. IX. 224; Hook. Bot. Mag. t. 3191.

Tecoma incisa Sweet, Hort. brit. ed. I. 284.

Tecoma Gaudichaudii Pyr. DC. Prodr. IX. 223.

Bignonia stans Linn. Spec. pl. ed. II. 871.

Bignonia frutescens Mill. Dict. n. 3.

Bignonia fraxinea Desf. Cat. hort. Paris ed. III. 398; Pyr. DC.! Prodr. IX. 145.

Bignonia castaneifolia Pyr. DC.! Prodr. IX. 145.

Delostoma stenolobium Steud. Nomencl.

Bignonia serrata Pav. ined. e D. Don.

Bignonia incisa et apiifolia Hort.

Bignonia foliis pinnatis foliolis serratis caule erecto firmo floribus racemosis Mill. Dict. n. 4.

Bignonia fruticosa foliis pinnatis ovatis floribus luteis Patr. Browne, Jam. 264.

Bignonia arbor flore luteo fraxini folio Plum. Spec. V. t. 54.

Apocyno affine Gelseminum indicum hederaceum fruticosum minus Sloane, Jam. 216, Hist. II. 63.

Var. α. castaneifolia *Seem.* foliis plurimis integris lanceolato-oblongis vel oblongis acutis vel acuminatis basi acutis integerrimis vel supra medium vel toto margine serrata.

Var. β. pinnata *Seem.* foliis vulgo impari-pinnatis, foliolis lanceolatis vel rarius oblongo-lanceolatis vel oblongis acutis vel attenuato-acuminatis vel subcuspidatis plus minus grosse serratis vel serrulatis vel inferne integerrimis basi acuminatis acutis vel subrotundatis.

Var. γ. APIIFOLIA *Seem.* foliis vulgo impari-pinnatis, foliolis incisis vel subpinnatifidis.

FRUTEX humilis magnitudinem humanam haud vel parum superans ramosissimus. RAMI florentes 15—17 cm. longi prope basin 2—2,5 mm. ad summum diametro vulgo in extremis ipsis perfecte glabris hoc loco statu sicco obscure castanei inferne cortice nitidulo flavicanti-castaneo obtecti, vetustiores cortice plumbeo vel flavido-cinnamomeo lenticelloso-punctato- et striato instructi. PETIOLUS 2—3,5 (1—4) cm. longus pilis simplicibus minutis hinc inde inspersus; PETIOLULI foliolorum terminalium vulgo tantum manifesti interdum usque ad 1 cm. longi; LAMINA foliolorum lateralium 3,5—5 (2—6) cm. longa, ad medium vel inferius 1—2 (0,8 ad 2,2) cm. lata, terminalium subdimidio major, nervis majoribus vulgo 8 utraque mediani parte supra immersis subtus prominentibus percursa, nunc subintegerrima nunc serrata et prope basin integerrima nunc ad fere mediam laminam incisa. RACEMI RACHIS vulgo 8 cm. haud superans, interdum autem usque ad 18 cm. accrescens tunc basi ramis lateralibus aucta et in panniculam transiens. BRACTEAE 3—5 ad summum 6—7 mm. longae, BRACTEOLAE 2—3 mm. metientes; PEDUNCULI cum PEDICELLIS vulgo 5—8 mm. longi. CALYX 6—7 mm. longus sicc. flavescens basi castaneus dentes 1—2 mm. aequantes. COROLLA flava, tota 4,0—4,5 cm., tubus 6 ad 7 mm., lobi 10—11 mm. longi. STAMINA 8—9 mm. supra basin tubo corollae innixa, filamentis basi puberulis; thecae 3,5—4 mm. longae, staminodium 6,5—7 mm. metiens. DISCUS 1 mm. altus. OVARIUM 4,5 mm., stilus 2,2—2,4 mm. metiens. CAPSULA 11—15 cm. longa, 8—9 mm. lata rubello-flavida. SEMINA 1,5—2 cm. longa, ala obtusa sericeo-alba.

Habitat var. α. in ditione Ecuadorensi prope Guayaquil: Hinds, Jameson, Ruiz, Pavon, Gaudichaud. — Var. β. in Brasiliae provincia Pernambuco prope Beribe: H. Schenck n. 4050; in provincia Minas Geraës prope Lagoa Santa: Warming; in provincia Rio de Janeiro prope metropolim imperii: Schüch, Widgren, H. Schenck n. 1629; ad Praia grande: Warming; prope Cristovão: Glaziou n. 4729; in provincia S. Paulo prope Campinas: J. C. de Mello n. 65. — Praeterea in ditione Mexicana et in insulis Antillanis divulgata, non raro in regionibus calidis totius orbis terrarum in hortis culta et hinc inde aufuga et quasi spontanea. — Var. γ. in insulis Antillanis et in ditione Mexicana.

OBS. Cl. HIERONYMUS assentimur qui *St. Guarracha* Hier. pro specie propria a priore diversa habuit.

XLIII. TECOMA JUSS.

TECOMA *Juss. Gen. pl. 139 (ex p.); Endl. Gen. pl. 711 n. 4114; H.B.Kth. Gen. nov. et spec. III. 142; Cham. in Linnaea VII. 653; Lindl. Veget. Kingd. 677; DC. in Meissn. Gen. pl. 300 (209); Prodr. IX. 222; Bur. Monogr. Bignon. 52; Seem. in Journ. bot. I. 4, 19; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1044; Hemsl. Biol. centr.-americ. II. 496; Baill. Hist. pl. X. 42.* — BIGNONIA *Linn. Spec. pl. ed. I. 870; Vell. Fl. Flum. VI. t. 48; Cham. in Linnaea VII. 662 etc. (ex p.).*

CALYX coriaceus apicem versus extenuatus truncatus et vix denticulatus vel quinquedentatus vel ante anthesin irregulariter bi- vel trilobo-rumpens extus glaber vel fugacim tomentosus rarius puberulus vel lepidotus intus nunc gländuloso-lepidotus. COROLLA elongato-infundibuliformis vel subcampanulata recta et subaequabiliter quinquelobata vel subcurvata et tunc libenter magis inaequaliter lobata et bilabiata extus subglabra vel subtomentosa, limbo ubique membranaceo utrinque glandulis majusculis punctulato, lobis aestivatione descendentibus, intus parte ventrali aut dense villosa aut parce pubescens aut glabra, plicis binis ventralibus percursa. STAMINA didynama staminodio filiformi aucta subaequialte tubo corollae affixa, thecae divaricatae glabrae rimis longitudinaliter dehiscentes, obtusae vel acuminatae, connectivo carnoso-crasso superatae. DISCUS annularis vel subcupulatus. OVARIUM biloculare, OVULA anatropa pluriseriatim dissepimento affixa, glabrum vel lepidotum, stilus cum hoc articulato-conjunctus sensim in id continuus, stigmata lamellosa subrhombea. CAPSULA elongata linearis loculicida, valvis rectis demum planis, glabris vel saepius indutis. SEMINA late linearia utrinque obtusa, ala hyalina majuscula.

ARBORES vel frutices erecti ecirrhosi. FOLIA decussata digitato-quinata petiolata glabra lepidota vel tomentosa; foliola integerrima vel plus minus manifeste serrata vel crenulata; PHYLLA stipulas simulantia ramentacea vel inconspicua. FLORES majusculi speciosi in panniculam vel umbellam praecocem vel coaetaneam pluri- vel multifloram terminalem vel axillarem conflati bracteati et bibracteolati, bracteolis autem mox caducis.

Genus cum speciebus c. 45 Americam calidiorem a ditione Mexicana usque ad rem publicam Argentinam inhabitat.

OBS. Olim in Natürliche Pflanzenfamilien l. c. numerum specierum multo majorem indicavi, quum autem species Austro-Americanas ipse multo pauciores invenerim quam antea existimavi, dubito quin numerus 50 attingat. K. Sch.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

A. Folia omnia vel plurima saltem ternata (cf. *Tecomam duram* et *T. umbellatam* interdum foliis ternatis gaudentes).
  a. Calyx quinquedentatus, dentibus subaequalibus subulatis; flores solitarii; discus stipitatus
    1. T. FLOCCOSA Klotzsch.
  b. Calyx rumpens vel irregulariter bi- vel trilobus.
    α. Ovarii loculi ovula pluriseriatim affixa includentes.
      I. Foliola dura valde coriacea laccata, subtus reticulata; dichasium pedunculatum biflorum
        2. T. RORAIMAE K. Sch.
      II. Foliola rigidiuscula herbacea haud laccata subtus laevia; inflorescentia subumbellata subsessilis pleiantha . . . . 3. T. BILBERGII Bur. et K. Sch.
    β. Ovarii loculi ovula biseriatim affixa includentes; foliola herbacea; discus dentatus
      4. T. ODONTODISCUS Bur. et K. Sch.

B. Folia plurima quinato-digitata, rarius senato- vel septenato-digitata vel rarissime ternata.
  a. Foliola serrata (cf. *T. ochraceam* interdum foliolis hinc inde serratis donatam).
    α. Inflorescentia praecox vel coaetanea.
      I. Foliola adulta glabra vel parce pilosa*).
        1. Pannicula expansa.
          Δ Calyx tomento detergibili ornatus; folia quinato-digitata; corolla rosea vel violacea
            5. T. IPE Mart.
          ΔΔ Tomentum calycis persistens; corolla flavescens.
            * Folia quinato-digitata; foliola oblonga vel elliptica longissime petiolata
              6. T. LAPACHO K. Sch.
            ** Folia septenato-digitata.

*) Folia specierum omnium lepidota quod hoc loco silentio praeterimus.

+ Folia coriacea, subrecurvato-serrata; calyx glandulosus
7. T. DENTATA Bur. et K. Sch.
++ Folia rigide herbacea, simpliciter serrata, calyx eglandulosus
8. T. HEPTAPHYLLA Mart.

2. Pannicula subumbellato-contracta vel umbellata.
Δ Flores maximi totius generis usque ad 10 cm. . . 9. T. LONGIFLORA Bur. et K. Sch.
ΔΔ Flores 7 cm. haud attingentes
10. T. EXIMIA Miq.

II. Foliola subtus molliter induta at nec tomentosa nec glabrescentia; capsula fusiformis
11. T. ATRACTOCARPA Bur. et K. Sch.

III. Foliola subtus albo-tomentosa, demum plus minus glabrata; capsula elongata subcylindrica
12. T. ALBA Cham.

β. Inflorescentia ramos foliatos desinens
13. T. ARALIACEA P. DC.

b. Foliola integerrima.
α. Foliola elongata triangulari-lanceolata usque ad 20 cm. longa, basi truncata, hoc loco latitudo maxima
14. T. LEUCOPHLOEOS Mart.

β. Foliola oblonga vel elliptica, latitudine maxima haud prope basin.
I. Inflorescentia praecox vel coaetanea.
1. Pannicula expansa.
Δ Foliola utrinque dense tomentosa
15. T. OCHRACEA Cham.
ΔΔ Foliola lepidota sola.
* Foliola oblonga vel elliptica subtus haud argentea; rami crassissimi
16. T. CARAIBA Mart.
** Foliola lanceolata subtus pulchre argentea; rami graciliores
17. T. ARGENTEA Bur. et K. Sch.
2. Racemus decussatus 18. T. HETEROPODA P. DC.
3. Inflorescentia abbreviata.
Δ Inflorescentia subumbellata hinc inde pedunculus dichasium gerens.
* Foliola subtus molliter induta haud tomentosa; discus ovarium basi acuminatum includens
19. T. IMPETIGINOSA Mart.
** Folia haud molliter induta; ovarium basi rotundatum.
+ Ovarium longissimum pro rata usque ad 11 mm. metiens
20. T. UMBELLATA Sond.
++ Ovarium haud ultra 5 mm. longum.
T Calyx haud glandulosus, pedicelli ultra 1 cm. longi. Foliola pro rata parva haud ultra 10 cm. longa, pilulis inspersa
21. T. PEDICELLATA Bur. et K. Sch.
T T Calyx glandulosus, pedicelli vix 1 cm. attingentes. Foliola majora
22. T. CATINGA Bur. et K. Sch.
ΔΔ Inflorescentia capitata
23. T. CAPITATA Bur. et K. Sch.
* Foliola pro rata parva haud ultra 10 cm. longa, obscure viridia subtus haud reticulata, papyracea
24. T. CHRYSOTRICHA Mart.
** Foliola magna, ferruginea subtus reticulato-nervosa 25. T. CHRYSANTHA Jacq.

II. Inflorescentia ramos foliatos claudens.
1. Foliola durissima laccata
26. T. DURA Bur. et K. Sch.
2. Folia haud laccata.
Δ Foliola basi rotundata vel acuta, inflorescentia laxa . 27. T. LEUCOXYLON Mart.
ΔΔ Foliola basi acuta, inflorescentia umbellato-congesta . 28. T. OBSCURA Bur. et K. Sch.

Species incertae sedis . . 29. T. ATROVIRENS P. DC., 30. T. AESCULUS P. DC., 31. T. AUREA P. DC., 32. T. HYPODICTYON P. DC., 33. T. SALZMANNII P. DC., 34. SPATHODEA HISPIDA P. DC.

OBS. Hoc loco silentio praeterire nolimus, in Americae australis partibus septentrionalibus, in ditione Venezuelensi, Novo-Granatensi et Peruviana *Bignoniaceas* quasdam exstare quae ad genus *Anemopaegmatis* pertinent et more valde inusitato foliis quinato-digitatis gaudent. Si re vera, ut cl. KARSTEN in schedula plantae talis cujusdam monuit, hae staturam arboream praebent, saepissime botanicus eas pro speciebus generis *Tecomae* habuerit; ovarium autem basi angustatum et disco elevato insidens ab hoc errore tuebitur.

1. TECOMA FLOCCOSA KLOTZSCH: arbor vel arbuscula ramis modice validis tetragonis obtusangulis, novellis complanatis floccoso-subtomentosis; foliis (non plane evolutis) longe petiolatis ternatis, petiolo gracili subtereti supra applanato floccoso-subtomentoso, petiolulis supra sulcatis pariter indutis terminalibus dimidio quam laterales longioribus, lamina foliolorum oblonga acuta vel breviter et acutiuscule acuminata utrinque at subtus densius praecipue in nervis subtomentosa; ramulis lateralibus pari phyllorum triangulari-ovatorum ramentaceorum extus tomentellorum dein pari phyllorum triloborum parvorum suffultis; floribus solitariis terminalibus, bracteolis subfoliaceis simplicibus lanceolatis vel oblongo-lanceolatis acuminatis suffultis, pedunculis et pedicellis modice longis pulverulento-subtomentosis; calyce campanulato dentibus quinque aequalibus subulatis instructo subtomentoso; corolla campanulato-infundibuliformi extus subtomentosa intus prope insertionem staminum puberula; disco stipitato subcupulari brevi, ovario subpyriformi.

Tecoma floccosa Klotzsch! in Rich. Schomburgk's Reise Guiana III. 971.

RAMI ramulos florigeros abbreviatos 2—3,5 cm. longos gerentes ca. 10 cm. longi prope basin 4 mm. diametro cortice cinereo lamelloso parce lenticellis instructo induti, ulteriores multo graciliores ope tomenti e pilis laxis ramosis paucis capitellatis brevibus intermixtis efformati subcinereo-ochracei, complanati. PETIOLUS 5—8 cm. longus ochraceus, PETIOLULI foliolorum lateralium 6—9 mm. longi intensius ochracei vel subaurei, terminalium 10—14 mm. longi; LAMINA foliolorum 5—5,5 (3—7) cm. longa ad medium 2—3 (1,2—3,5) cm. lata probabiliter demum major, nervis utraque mediani parte majoribus 6—7 supra haud bene, subtus ope indumenti densioris cinerei ut nervi transverse conjungentes bene conspicuis percursa, supra sicc. olivaceo-nigrescens, subtus cinereo-subferruginea; PHYLLA ramentacea ad basin ramulorum 2—3 mm. longa sordide cinerea vel nigricantia. BRACTEOLAE 10—12 mm. longae ad medium 2—2,5 mm. latae subtus subtomentosae sicc. rubescentes; PEDUNCULI cum PEDICELLIS 12—14 mm. longi. CALYX cum dentibus 3—4 mm. longis 10 mm. metiens ferrugineus quinquecostatus. COROLLA tota 3,5—4,0 cm. lobi 1,0—1,1 cm. longi. STAMINA minora et majora 6—7 mm. supra basin corollae tubo innixa, priora 1,1 cm. ulteriora 1,6 cm., thecae nunc verticaliter superpositae nunc ambae erectae 3,5 mm. longae. DISCUS 1 mm. longus basi singulariter in stipitem contractus; OVARIUM 2 mm. longum, stilus 1,5 cm. metiens; OVULA irregulariter pluriseriatim pro loculo affixa.

Habitat in Guiana Anglica prope Essequibo: Rich. Schomburgk n. 334, floret Julio.

OBS. Inter *Tecomae* species typice trifoliatas haec floribus solitariis primo visu recognoscitur; flores cum foliis erumpunt et praecipue calyce aequaliter dentato et disco insigniter stipitato ab iis affinium specierum discrepant.

2. TECOMA RORAIMAE K. Sch. arbor seu arbuscula ramis validis exsicc. complanatis, angulatis striatis glabris, superne sub lente valida lepidotis; foliis ternatis modice petiolatis, petiolo haud valido sicc. saltem pentagono supra canaliculato lepidoto, foliolis terminalibus breviter pro rata petiolulatis, lateralibus sessilibus, petiolulis complanatis a latere subcanaliculatis, lamina foliolorum lineari-oblonga vel subobovato-oblonga obtusa basi acuta, foliolorum lateralium conspicue oblique acuta, crasse coriacea dura subtus reticulata opaca supra nitidula, subconcolore utrinque lepidota; panniculа terminali pauciflora, rachide complanata lepidota, bracteis summis subulatis acuminatis infimis ut videtur foliaceis foliola aequantibus, pedicellis brevibus, pedunculis longioribus, omnibus lepidotis; calyce turbinato coriaceo rumpente vulgo subirregulariter bilobo, lobis acutis superne manifeste 2- resp. 3-nervio, lepidoto; corolla subcampanulato-infundibuliformi, lobis rotundatis apice tenerrimis crispatis, extus glabra intus prope insertionem staminum puberula parte ventrali pubescente; staminibus glabris; disco cupulari truncato; ovario lepidoto.

Tecoma Roraimae K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 238.

Tabebuia triphylla Klotzsch! in Rich. Schomb. Reise Guiana 1085, non P. DC.

Tabebuia Roraimae Oliv. in Trans. Linn. soc. II. ser. II. 280 (botany) t. 45. fig. 1. et 2.

Arbor ex habitu probabiliter campestris; rami foliigeri et florentes exstantes 20—30 cm. longi prope basin 4—5 mm. diametro cortice cinereo laevi obducti superius nigrescentes et subpruinosi tandem sicc. saltem nigri. Petiolus 2—3,5 cm. longus durus subacutangulus sicc. niger; petioluli foliolorum terminalium nunc 5 mm. nunc 10 mm. longi superne canaliculati et medio ope costulae quasi nervo percursi; lamina priorum vulgo 8,5 cm. longa et triente superiore 3—4 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus lateralibus vulgo 6 supra immersis subtus prominentibus percursa hoc loco rete venulosum conspicuum, sicc. supra nigra vel in olivaceum vergens subtus subferruginea, lamina foliolorum lateralium similis at triente brevior et basi conspicue obliqua. Panniculа cum floribus evolutis 9 cm. longa; bracteae infimae foliaceae 2,5—3 cm. metientes, bracteolae 5—7 mm., pedunculi 10—12 mm., pedicelli 4—5 mm. longi. Calyx 2,0—2,2 cm. longus triente vel quadrante superiore lobatus, niger. Corolla 7,5—8,5 cm., lobi 1,5—1,8 cm., tubus 1,8—2,0 cm. metientes. Stamina 9—10 mm. supra basin tubo corollae affixa, minora 2—2,2 cm., majora 2,5—2,7 cm., theca 4 mm. longa. Discus 1 mm. altus; ovarium 4 mm. longum.

Habitat in Guianae Anglicae montibus Roraima: Rich. Schomburgk n. 980, ibidem: im Thurn, 1600 m. alt.

Obs. Haec species foliis ternatis foliolis duris subtus valde reticulatis, panniculа oligantha non solum ab omnibus speciebus generis at ordinis totius optime diversa. Manifestum nobis videtur, *Tabebuia Roraimae* Oliv. cum *T. triphylla* Klotzsch identicam esse. Quum *Tabebuia triphylla* P. DC. cum *Tecoma leucoxylo* Mart. sine dubitatione congruat, *T. triphylla* prioritate erga *T. Roraimae* Oliv. gaudet; attamen nomen Oliverianum anteposuimus, nam cl. Klotzsch speciem sine diagnosi publici juris fecit, cl. Oliver contra descriptioni acuratissimae plantae iconem splendidam adjecit.

3. TECOMA BILLBERGII Bur. et K. Sch. arbor ramis pro rata gracilibus superioribus florentibus teretibus superne subtetragonis apice summo pulverulento-subtomentosis mox autem glabratis; foliis digitato-ternatis pro rata modice petiolatis, petiolis gracilibus supra canaliculatis glabris, foliolis petiolulatis, petiolulis gracillimis pariter supra anguste canaliculatis, lamina foliolorum oblonga vel elliptica breviter et obtusiuscule acuminata vel acuta basi acuta vel rotundata, parva subcrenulata rigidiuscule herbacea concolore, supra vix nitidula subtus opaca utrinque sub lente valida imo glaberrima; panniculа terminali coarctata subumbellata hinc inde tantum dichasium praebente, pedicellis brevibus bracteolis subovatis acutis minutis ut pedicelli pulverulento-subtomentosis; calyce subturbinato-campanulato rumpente irregulariter 3—4-lobo, quinquenervio et subangulato a basi apicem versus decrescenti-pulverulenti-subtomentoso; corolla infundibuliformi, lobis rotundatis extus glaberrimis, intus parte ventrali sola pubescente, ad insertionem staminum glabra; staminibus glabris; disco brevissimo, ovario subtetragono.

Rami ante evolutionem foliorum florentes 20—40 cm. longi inferne diametrum 3,5 mm. haud superantes, elongati (i. e. internodiis majoribus donati) teretes, abbreviati subtetragoni cortice cinereo vel in rubescentem vergente lenticellis cinereo-flavidis notato obtecti apice summo ramuli foliigeri gemmam praebentes tomento e cellulis brevibus crassis plus minus curvatis nunc bifidis, interdum saltem stipite haud incrassato sublevatis efformato subochracei. Petiolus 3,5—4,5 cm. longus glaber sicc. niger; petioluli foliolorum lateralium 8—10 mm. longi terminalium dimidio longiores; lamina 4—5 (3—5,5) cm. longa, 2—3 cm. ad medium lata interdum saltem obsolete crenulata nigrescens subtus parum in ferrugineum vergens, nervis utraque mediani parte 6—8 majoribus utrinque prominulis percursa. Panniculа sub-6-flora; pedunculi ad summum 3—5 mm., pedicelli usque ad 4 mm. longi ut calyx et bracteolae vix 1 mm. superantes indumento ochraceo supra descripto ornati. Calyx 6—7 mm. longus superne extenuatus subtus tomento nigrescens. Corolla flava, tota 4,5—5 cm., tubus basilaris 7—8 mm., lobi rotundati ut videtur haud crispuli 9—10 mm. metientes. Stamina subaequialte 8—9 mm. supra basin affixa, thecae 3 mm. longae. Discus humilis vix 0,5 mm. altus; ovarium manifeste tetragonum 5 mm. metiens.

Habitat in civitate Colombia prope Carthagena: Billberg n. 114.

Obs. In herbario Holmiensi hanc speciem insignem nomine a nobis ipsis accepto at nunquam publicis juri facto baptizatam invenimus. Ab affinibus panniculа fere umbellata distincta indumento peculiari et foliis ternatis, foliolis parvis subcrenulatis optime discrepat.

4. TECOMA ODONTODISCUS Bur. et K. Sch. arbor vel arbuscula ramis foliigeris modice validis glabris striatis novellis sub lente valida lepidotis; foliis pro rata longe vel longissime petiolatis ternatis, petiolo gracili semitereti supra applanato ad medium subsulcato superne ad medium linea prominente percurso, petiolulis foliolorum terminalium longissimis a latere complanatis supra canaliculatis sub lente validissima lepidotis, lateralium triplo vel quadruplo brevioribus, lamina foliolorum ovata vel ovato-oblonga obtuse acuminata interdum brevissime apiculata rotundata vel subcordata sub lente valida lepidota ceterum supra glabra subtus praecipue in axillis nervorum pilosula, concolore herbacea integerrima; floribus praecocibus subumbellato-congestis terminalibus, bracteis et bracteolis oblongo-lanceolatis acutis diutius persistentibus ut pedunculi et pedicelli breves lepidotis; calyce subturbinato-campanulato irregulariter rupto-dentato lepidoto, dentibus apice pilosulis; corolla infundibuliformi, lobis probabiliter crispatis, extus lepidota intus parte ventrali puberula; staminibus haud alte supra basin innixis ad insertionem vix puberulis; disco cupulari dentato; ovario anguste lineari lepi-

doto, ovulis pro rata paucis biseriatim pro loculo affixis obliquis.

Rami foliigeri elongati 10—12 cm. longi prope basin 3—3,5 mm. diametro cortice cinereo lenticellis pallidioribus striolato obtecti. Petiolus 10—12 (3,5—17) cm. longus sicc. cinereus, petioluli foliolorum terminalium 2—3 (1—4) cm. longi, lateralium 5—7 (2—10) mm. metientes; lamina priorum 9—11 (4—13,5) cm. longa ad medium 5—5,5 (2—7) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 9—11 supra prominulis subtus prominentibus percursa sicc. cinereo-viridis, lateralium c. triente minor ceterum similis. Inflorecentia subumbellata pluriflora; bracteae et bracteolae 2 mm. longae lepidotae subcastaneo-nigrescentes; pedunculi 2—3 mm., pedicelli 3—6 mm. metientes pariter induti. Calyx 10 ad 13 mm. longus sicc. fuscescenti-niger. Corolla tota 5,0—5,5 cm. longa, lobi 10—12 mm. metientes. Stamina minora 1 mm., majora 2 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 1,2—1,4 cm., ulteriora 1,8—2,0 cm., theca 3 mm. longa. Discus 1 mm. altus; ovarium cinereo-nigrum lepidotum 6 mm. longum, stilus 2,3—2,5 cm. longus.

Habitat in Brasilia austro-orientali loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 7770.

Obs. Inter species generis *Tecomae* haec sine ulla dubitatione abnormis ab omnibus ovulis biseriatim pro loculo affixis et laxe haud dense coordinatis valde differt. Probabiliter haec indoles fabricam capsulae a typo secedentem efficit, ita ut e genere si capsulam observavimus, excludenda sit.

5. TECOMA IPE Mart. arbor alta ramis validis teretibus glabris apice solum statu juvenili pulverulento-subtomentosis; foliis digitato-quinatis longiuscule vel modice petiolatis, petiolis gracilibus inferne semiteretibus supra applanatis superne subteretibus canaliculatis; foliolis pro rata longiuscule petiolulatis, petiolulis gracilibus canaliculatis ut priores glaberrimis, lamina oblonga vel ovato-oblonga attenuato-acuminata acutissima serrata vel serrulata, concolore coriacea supra vix nitidula subtus opaca utrinque sub lente validissima lepidota et subtus hinc inde glandulosa; pannicula praecoci terminali expansa in dichasia regularia abeunte, rachide complanata pulverulento-subtomentosa, bracteis bracteolisque minutis ovato-triangularibus sub tomento evanescente occultis et cum eo delabentibus; pedunculis et pedicellis modice elongatis; calyce turbinato-campanulato obiter crenato statu juvenili floccoso-subtomentoso demum glabrato, crenis apice extenuatis; corolla campanulato-infundibuliformi extus apicem versus accrescenti-puberula intus prope insertionem staminum et parte ventrali pariter induta; staminibus subaequialte tubo corollae innixis basi puberulis; disco crenulato cupulari, ovario lepidoto; capsula elongata lineari utrinque acuminata tortuosa torulosa glaberrima; seminibus longiuscule alatis nitidis.

Tecoma Ipe Mart.! System. mat. med. Brasil. 55; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 238.

Tabebuia Avellanedae Griseb.! Symb. ad Fl. Argent. 258; Morong in Annals New York acad. VII. 190 (1892).

Arbor (ex cl. Balansa) 15—20 m. alta, ligno durissimo; rami summi foliigeri 35—40 cm. longi inferne 6—7 mm. diametro cortice cinereo parce vel haud lenticelloso obtecti superius subcomplanato-tetragoni in areis latioribus sulco percursi. Petiolus 6—8 (3—9) cm. longus striatus sicc. subcinereo-olivaceus; petioluli foliolorum terminalium 2—2,5 (1,5 ad 3) cm. longi, lateralium dimidio vel ad summum subtriplo breviores; lamina foliolorum 5—6,5 (3—7,5, rarius ad 9—11) cm. longa, ad medium 3—3,5 (2,5—4, rarius ad 5—6) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus lateralibus vulgo 9—10 utrinque at subtus magis conspicuis percursa, rete venulosum minus manifestum, utrinque cinerea, lepides valde appressae sub lente validissima sola conspicuae. Pannicula terminalis cum floribus summis c. 12—14 cm. longa, omnibus partibus, corolla exclusa statu juvenili tomento detergibili (ut gemma terminalis) flavido e pilis simplicibus valde incrassatis curvatis interdum basi confluentibus a cellula haud incrassata suffultis efformato ornata. Calyx 6—7 mm. longus, crenae 1 mm. haud superantes. Corolla rosea, tota 6,5—6,7 cm., tubus 6—7 mm., lobi 10—11 mm. metientes. Stamina 6—7 mm. supra basin corollae innixa, minora 1,4—1,6 cm., majora 2,0—2,3 cm., theca 3 mm., staminodium 5—6 mm. longa. Discus 1 mm. altus; ovarium 3—3,5 mm., stilus 2,6—2,7 cm. longus. Capsula 35—40 cm. longa obscure castanea valvis undulato-lineatis. Semina 2—3 cm. lata, 7—8 mm. longa, nucleo cinereo-brunneo, alis albis.

Habitat in provincia Brasiliae Rio Grande do Sul loco haud accuratius addicto: P. João de S. Barbara; prope Taquari: Sellow d. n. 1239, Ipe incolis audit; decoctum corticis adstringens mucilagine pollens gargarismate contra ulcera faucium syphilitica, fomento contra impetigines adhibetur. Foliorum usus idem ac corticis, attamen mitiora sunt et in blenorrhoea oculorum conducere dicuntur; eorum succus recenter expressus in spasmo palpebrarum illinitur (ex Martius); in Paraguaria prope Assumption in silvis: Balansa n. 515; prope Guarapi: idem n. 3239; in Cerro Pelado prope Paraguari: idem n. 3236; Lapacha incolarum; ad fluvium Pilcomayo: Morong n. 901 (non visa); in Bolivia prope Vapacani: O. Kuntze, floret Junio. Liber durus valde existimatus colores optimos donat.

Obs. *T. Avellanadae* Griseb. a specie supra descripta haud differt; haec indumento flavicante fugaci et foliis vulgo saltem serratis obscuris vel cinerascentibus facile recognoscitur.

6. TECOMA LAPACHO K. Sch. frutex erectus vel arbuscula ramis validiusculis, novellis tetragonis tomentellis prope apicem tomentosis mollibus, dein glabratis teretibus; foliis digitato-quinatis longe petiolatis, petiolis supra planis subtomentosis superne discoideo-dilatatis; foliolis longissime petiolulatis oblongis vel subovatis vel rotundis acuminatis acutissimis basi rotundatis et demum truncatis grosse mucronulato-serratis utrinque in nervis tantum statu juvenili tomento parco munitis herbaceis, serius glaberrimis subcoriaceis; inflorescentia terminali expansa panniculata, rachide complanata pulverulento-tomentosa, pedicellis brevibus subtomentosis; calyce campanulato subbilabiato trilobo interdum quinquedentato, lobis binis excisis, extus persistenti-tomentoso; corolla campanulato-infundibuliformi extus glabra limbo pubescente et lobis margine ciliolata, intus parte ventrali villosa; staminibus subaequialte affixis; disco annulari integerrimo, ovario glabro.

Tecoma Lapacho K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 238.

Tabebuia flavescens Gris.! Symb. fl. Argent. 256, haud Tecoma flavescens Mart.

Arbor usque ad 12 m. alta. Rami florentes 5—7 cm. longi quadrangulares subcomplanati tomento pallide ferrugineo e pilis ramosis tenuibus efformato obtecti, vetustiores cicatricibus foliorum delapsorum notati cortice pallide cinereo laevi obducti. Petiolus 11—13 (9—15) cm. longus gracilis tomento ferrugineo velatus; petioluli 3—6 cm. longi leviter striati superne canaliculati tomento tenui fugaci obtecti; lamina 10—12 (9—13) cm. longa ad medium 5—6,5 (4—7,5) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte 10—12 supra prominulis subtus ut venae transverse conjungentes magis prominentibus percursa statu sicco nigra, prima juventute flavescenti-subtomentosa. Pannicula terminalis floribunda 12—17 cm. diametro, rachis flavicanti-ochracea pulverulento-tomentosa, pro parte valde complanata; bracteae summae et bracteolae vix 1,5 mm. longae ochraceae, pedicelli c. 1 cm. longi. Calyx 1,8—2 cm. longus extus tomento aureo-ferrugineo obtectus quod tardius recedit, lobi majores 5 mm. longi. Corolla

tota 5—5,5 cm. longa tenera, lobi majores ad 2 cm. longi pulchre venosi, tubus basilaris cylindricus 8 mm. metiens, viv. flavescens, sicc. nigrescens. Stamina 9—10 mm. supra basin corollae affixa, minora 1,4 cm., majora 2,0 cm. longa. Discus 1,5 mm. altus. Ovarium fere 6 mm., stilus 2,5 cm. longum.

Habitat ex cl. Grisebach *in Brasilia australiore; in re publica Argentina ad fluvium Rio Seco inter Oran et S. Andres: Lorentz et Hieronymus n. 278, floret Septembri: in Cuesta de Santa Rosa entre Itan et Carapari: iidem n. 660.*

Obs. Cl. Grisebach hanc speciem cum *Tecoma flavescente* Mart. (*Bignonia flavescens* Vell. Fl. Flum. VI. t. 51) identicam habuit cui omnino non assentiri possum quia plantae ambae ope inflorescentiae quam maxime inter se differunt.

7. TECOMA DENTATA Bur. et K. Sch. arbor vel arbuscula ramis validis teretibus cicatricosis, novellis pulverulento-subtomentosis subtetragonis; foliis longe petiolatis senatis vel septenatis, petiolo gracili superne canaliculato statu juvenili saltem pulverulento-subtomentoso, petiolulis longiusculis gracilibus anguste canaliculatis, lamina foliolorum lanceolata vel oblongo-lanceolata attenuato-acuminata basi acuta serrata, serraturis subpatentibus obtusiusculis, coriacea utrinque glaberrima at lepidibus utrinque nigro-punctulata et glandulis paucis praecipue inferne inspersa statu juvenili pulverulento-tomentella; dichasio bis trifido breviter pedunculato, pedunculo complanato pulverulento-tomentello, bracteis et bracteolis parvis ovato-triangularibus caducissimis pariter indutis, pedicellis modice longis; calyce tubuloso-campanulato tomentello quinquedentato, glandulis seriatim coordinatis instructo; corolla subcampanulato-infundibuliformi extus glabra intus prope insertionem staminum puberula parte ventrali praecipue superius pilis erectis inspersa; disco subcupulari modice alto; ovario glaberrimo; capsula angusta pro rata brevi apice acuminata glaberrima; seminibus modice longis tenuissime alatis.

Rami superne ramulos foliigeros et simul inflorescentiam terminalem pullulantes 10—11 cm. longi prope basin 5—6 mm. diametro cortice cinereo lichenes jam gerente obtecti superne pilis ramosis brevissimis pulverulento-ochraceo-ferruginei. Petiolus 6—7 cm. longus statu juvenili saltem indumento eodem vestitus; petioluli foliolorum terminalium usque ad 4 cm. lateralium extimarum vix infra 1 cm. longi; lamina foliolorum 3—10 cm. longa et ad medium vel paulo superius 1,2—3 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 4—8 utrinque ut rete venulosum prominentibus percursa, sicc. subcinereo-viridis statu juvenili ferrugineo-ochracea. Pedunculus dichasii 1—1,3 cm. longus, pedicelli 5—9 mm. aequantes ochraceo-ferruginei, bracteae et bracteolae vix 1 mm. longae. Calyx 1,5—1,7 cm., dentes 3—4 mm. longi, sordide ochraceo-ferrugineus. Corolla tota 7,5—8,0 cm., lobi 1,2—1,5 cm. metientes. Stamina minora 9 mm., majora 10 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 2,0 ad 2,2 cm., ulteriora 2,7—3,0 cm., theca 4 mm. metientia. Discus 1 mm. altus, ovarium oblongo-ovatum 4 mm., stilus 3,5—3,8 cm. aequans. Capsula 10—12 cm. longa, valvae 6—9 mm. latae obscure castaneae grossiuscule striatae. Semina 1—2 cm. lata, 4—6 mm. longa, nucleus cinereo-niger, ala subargentea.

Habitat in Brasiliae australi-orientali loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 12081; n. 8806 ex parte, nempe folia et fructus ad hanc speciem pertinent.

Obs. Haec species praecipue calyce seriatim glanduloso et foliolorum serraturis peculiariter fere rectangule patentibus recognoscitur.

8. TECOMA HEPTAPHYLLA Mart. arbor alta ramis modice validis teretibus superioribus subtetragonis ad nodos vix complanato-dilatatis, novissimis manifeste tetragonis minute tomentellis mox glabratis; foliis (nondum ut videtur perfecte evolutis) digitato-septenatis- vel -quinatis pro rata modice petiolatis, petiolis gracilibus subteretibus anguste supra canaliculatis prope apicem minute puberulis mox glabratis; foliolis longiuscule petiolulatis, petiolulis gracillimis supra anguste canaliculatis superius lepidotis, lamina oblonga vel subovato-oblonga vel subovato-lanceolata longiuscule attenuato-acuminata vel subrostrata basi late acuta vel rotundata, serrulata herbacea utrinque lepidota et insuper supra praecipue in nervis minutissime puberula; inflorescentia cum foliis erumpentibus pauciflora terminali dichasium bis ad summum ter trichotomum referente, rachide complanata minutissime puberula et lepidota, bracteis summis bracteolisque subulatis caducissimis; pedunculis modice longis, pedicellis quam priores brevioribus; calyce turbinato-campanulato irregulariter rumpente superne extenuato praecipue prope basin minutissime lepidoto-tomentello; corolla infundibuliformi-campanulata extus fere usque ad basin subtomentosa.

Tecoma heptaphylla Mart. in Flora XXIV. (2). Beibl. 14; P. DC. Prodr. IX. 218.

Bignonia heptaphylla Vell. Fl. Flum. VI. t. 48, text. ed. Netto 237.

Arbor 10—16 m. alta, rami superiores florentes 25—30 cm. longi prope basin 4—5 mm. diametro cortice cinereo lenticellis orbicularibus paucis insperso obtecti, novelli sicc. nigri et pilis simplicibus vel prope basin fasciculatis haud incrassatis pluricellularibus induti. Petiolus in exemplario exstante certe nondum matura 4—5 ad summum 6 cm. longus; petioluli foliolorum terminalium 1,5—2 cm. longi, lateralium subduplo vel triplo breviores; lamina priorum 4,5—6,5 (ex icone usque ad 12) cm. longa et quadrante vel triente inferiore 2—2,5 (ex icone usque ad 4) cm. lata, nervis utraque mediani parte lateralibus majoribus 10—12 utrinque at subtus magis prominentibus percursa, supra pilis minutissimis simplicibus hyalinis inspersa, sicc. utrinque nigra. Panicula terminalis cum floribus summis 7—8 cm. tantum longa, rachis sicc. nigra et indumento ramulorum juvenissimorum cinerea; pedunculus 9—13 mm., pedicelli 4—7 mm. longi. Calyx vix 1 mm. longus inferne niger, superius rubescenti-nigricans pilis minutissimis simplicibus et lepidibus paucis inspersus. Corolla 5—5,5 cm. longa, (ex Vellozo) alba. Capsula valde elongato-linearis utrinque acuminata subcurvata.

Habitat in provincia Rio de Janeiro: Mikan Bignoniaceae n. 20, Vellozo.

Obs. In hb. florae Brasiliensis, a cl. Martius edito sub n. 444 stirpem defoliatam nomine *T. heptaphylli* inveni quae autem cum *Bignonia heptaphylla* Vell. ut ex icone sat bona evadit, omnino non quadrat. Planta Mikaniana contra cum icone perfecte convenit non solum foliis cum floribus erumpentibus sed etiam indole calycis, corollae etc. Hanc solam cum *T. heptaphylla* Vell. pro identica habeo; florem solitarium infeliciter ab animalculis jam laesum haud accuratius examinare potui. K. Sch.

9. TECOMA LONGIFLORA Bur. et K. Sch. arbor ramis modice validis subteretibus vel manifestius tetragonis angulis rotundatis ad nodos haud complanato-dilatatis, novellis pulverulento-subtomentosis; foliis longe petiolatis quinatis vel septenatis, petiolo gracili striato supra basi applanato superne canaliculato glabro apice discoideo-dilatato solo puberulo, petiolulo foliolorum terminalium longo, extimorum lateralium quadruplo vel ultra brevioribus gracilibus canaliculatis glabris, lamina foliolorum ovato-oblonga vel lanceolata acuta

vel acuminata basi late acuta vel subrotundata, serrata, supra glabra subtus in nervorum axillis minutissime barbellata, herbacea; floribus praecocibus umbellam multifloram referentibus pedunculis et pedicellis modice longis pulverulento-subtomentosis, bracteis et bracteolis triangulari-ovatis pariter indutis; calyce campanulato altius dentato pulverulento-tomentello; corolla ampla et maxima in genere ipso campanulato-infundibuliformi, lobis maximis tenerrimis crispatis, margine pubescente ceterum pilis brevissimis inspersa et pellucide punctulata intus prope insertionem staminum puberula, parte ventrali glabra; disco subcupulari brevi; ovario lineari-oblongo glabro.

Bignonia longiflora Vell. Fl. Flum. VI. t. 52, text. ed. Netto 237, non Griseb.

Arbor speciosissima. Rami florigeri 11 cm. longi prope basin 3 mm. diametro cortice cinnamomeo vel pallidiore cinereo-flavicante obtecti, novelli indumento e pilis simplicibus incrassatis et ramosis haud incrassatis efformato ochracei. Petiolus 8—9,5 cm. longus ad dilatationem discoideam apicalem (an statu juvenili solo?) albido-pubescens; petioluli foliolorum terminalium 2,5—3,5 cm. lateralium 2—8 mm. longi; lamina foliolorum 2—9 cm. longa triente inferiore 0,8—4 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5—13 supra prominulis subtus magis prominentibus percursa sicc. nigra, subtus in axillis minutissime albido-barbellata. Umbella ca. 15-flora, pedunculi 3—5 mm., pedicelli 9—12 mm. longi indumento pulverulento-subtomentoso e pilis fasciculatis efformato ochracei. Calyx 1,2—1,4 cm., dentes 2—3 mm. longi, prope basin cinereus, non raro verruculosus. Corolla flavescens 8—10 cm., lobi 3,5—5,0 cm. longi, striata et venulosa. Stamina minora et majora subaequialte 1,2 cm. supra basin tubo corollae innixa; priora 1,8—2,0 cm., ulteriora 2,6—2,8 cm., theca 5 mm. longa. Discus 1,5 mm. altus; ovarium sicc. nigrum 6 ad 7 mm. metiens; stilus 3,8—4,2 cm. longus.

Habitat in Brasiliae provincia Rio de Janeiro in monte Tijuca: Glaziou n. 4120, floret Decembri; incolis hujus provincia Ipé audit, loco haud accuratius addicto probabiliter ejusdem provinciae: idem n. 11243; prope Pharmacopolim in silvis maritimis: Vellozo.

Obs. Omnino non dubitamus quin haec arbor speciosa cum *Bignonia longiflora* Vell. congruat et quin cl. Martius in errorem ductus sit, quum *Tecomae* speciem quandam quam serius cl. P. De Candolle sub titulo *T. speciosae* descripsit, pro ea habuerit. Ulterior a *T. araliacea* Cham. non differt at a *T. longiflora* nob. jam floribus multo minoribus prima fronte recedit. Num folia quae plantae sub n. 11243 designatae cl. Glaziou adjecit ad eandem speciem pertineant non satis certum est; nondum taliter evoluta se praebent ut recognoscenda sint, foliola integerrima autem vix unquam huic speciei propria.

10. TECOMA EXIMIA Miq. arbor vel arbuscula ramis modice validis subteretibus vel manifestius tetragonis alternatim subcomplanatis, novissimis ope pilorum minutissimorum valde incrassatorum, paucis haud incrassatis intermixtis pulverulento-tomentellis dein vix lepidotis; foliis longiuscule petiolatis digitato-quinatis, petiolo subtereti superne canaliculato inferne supra subapplanato, foliolis petiolulatis, petiolulis supra anguste canaliculatis sub lente validissima tantum hoc loco minutissime pilosulis, lamina foliolorum oblongo- vel subovato-lanceolata attenuato-acuminata acutissima, basi rotundata margine serrulata, supra in nervis minute pilosula subtus praecipue in axillis nervorum prope medianum brevissime puberula, supra nitidula subtus opaca, subconcolore obscura; pannicula terminali umbellatim contracta ut videtur praecoci, bracteis bracteolisque caducissimis haud visis, pedicellis brevissimis subtomentosis; calyce turbinato, quinquangulato, irregulariter rumpente vulgo trilobo extus subtomentoso; corolla infundibuliformi extus glabra intus prope insertionem staminum et parte ventrali intus pubescente, limbo tenerrimo crispulo; staminibus subaequialte tubo corollae innixis basi puberulis; disco cupulari; ovario subtetragono minute lepidoto.

Tecoma eximia Miq.! in Linnaea XXII. 803 (1849).

Rami foliigeri 10—12 cm. longi inferne 4—5 mm. diametro cortice cinereo vel flavicanti-cinnamomeo obtecti, pallidius lenticellosi. Petiolus 10—13 (8—15) cm. longus striatus sicc. niger; petioluli foliolorum terminalium 3—3,5 (2—4) cm. longi paulo priore graciliores, lateralium 2- ad 3-plo breviores; lamina priorum 10—12 (8—14) cm. longa, triente inferiore vel ad medium 3,5—4,5 (3—5) cm. lata, ulteriorum vix triente minor, nervis utraque mediani parte majoribus 13—16 et reti venuloso conjunctis supra prominulis subtus prominentibus percursa, serraturae marginales interdum recurvatae et haud bene conspicuae, supra purpureo-nigra subtus magis in ferrugineum vergens. Pannicula terminalis ca. 10-flora; pedicelli vix 3 mm. superantes subochraceo-tomentosi, tomentum e pilulis ramosis constructum; bracteae quidem haud visae, at e cicatricibus probabiliter subulatae. Calyx 1,3 cm. longus ut pedicelli a basi apicem versus decrescenti-tomentosus, lobis acuminatis densius tomentosis. Corolla 6 cm., tubus basilaris 13 mm., lobi 14—15 mm. metientes. Stamina valde curvata 6 mm. subaequialte supra basin innixa, minora 1,4—1,5 cm., majora 1,8—2,0 cm., thecae 2,5—3 mm., staminodium 6 mm. metientia. Discus vix 0,5 mm. superans; ovarium subquadrangulum obscurum 4,5 ad 5 mm. altum; stilus 2,5—3 cm. longus.

Habitat in provincia Bahia Brasiliae: Blanchet n. 3963, Luschnath n. 26

Obs. Haec species ut videtur rara foliolis pro rata angustis attenuato-acuminatis pro rata multinerviis sicc. obscuris facile ab omnibus aliis facile recognoscitur; hanc cum *Tecoma atrovirente* P. DC. convenire sat probabile videtur.

11. TECOMA ATRACTOCARPA Bur. et K. Sch. arbor vel arbuscula ramis foliigeris modice validis at cicatricibus foliorum delapsorum valde tuberculatis inferne teretibus, novellis tomentosis mox glabratis; foliis modice petiolatis digitato-quinatis, petiolo supra prope basin applanato superius alte canaliculato inferne vix papilloso ad dilatationem discoideam puberulo, petiolulis longiusculis a latere complanatis alte canaliculatis, lamina foliolorum oblonga vel subobovato-oblonga obtusiuscula basi attenuata infima subrotundata supra medium crenulato-serrata utrinque lepidota insuper supra in nervis puberula subtus pubescente molli et hinc inde glandula una alterave inspersa subcoriacea; pannicula praecoci brevi ramulis tomentosis ut bracteae et bracteolae parvae subulatae, basi phyllis similibus suffulta; calyce subturbinato-campanulato apice membranaceo-extenuato quinquedentato tomento fugaci obtecto; corolla infundibuliformi-campanulato hinc inde lepide inspersa lobis margine puberulis, intus parte ventrali villosa, prope insertionem staminum tenuissime pilosula; disco brevi cupulari; ovario crasso minute lepidoto; capsula fusiformi utrinque valde attenuato-acuminata lepidota.

Arbor 4—5 m. alta. Rami foliigeri 6—7 cm. longi prope basin 3—3,5 mm. diametro cortice pallido cinnamomeo obtecti superne tomento e pilis fasciculatis efformato ochracei. Petiolus 3—4,5 (2—5) cm. longus striatus; petioluli foliolorum terminalium 2—2,5 (1—3) cm. longi, lateralium extimarum 2—5 mm. metientes; lamina priorum 8—9 (5—11) cm. longa supra medium 3,5—4 (2,5—5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5—7 supra prominulis subtus prominentibus percursa rete venulosum angustum subtus conspicuum, pilis simplicibus praecipue subtus dense instructa, utrinque sicc. testacea vel subferruginea. Panni-

CULAE decussatae PEDUNCULUS vix 1 cm., RAMI et PEDICELLI 1—1,5 cm. metientes ut BRACTEAE et BRACTEOLAE 1,5—3 mm. longae ochraceo-tomentosi. CALYX 1,7—2,0 cm., dentes lati 2—3 mm. longi, reticulatus, ochraceo-tomentosus calvescens. COROLLA lutea 9,0—9,5 cm., lobi 2,0—2,5 cm. longi. STAMINA minora et majora subaequialte 8,5—9,0 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 1,7—1,9 cm., ulteriora 2,2—2,4 cm. theca 3 mm. longa. DISCUS 1 mm. altus; OVARIUM subferrugineum 6—7 mm., stilus 2,8—3,2 cm. longum. CAPSULA 12 cm. longa ad medium 1,5 cm. diametro sicc. obscure ferruginea.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës in campis Chapadão de S. Marco dictis: Riedel n. 2889, floret Augusto.

OBS. Flores hujus species iis *Tecomae ochraceae* Cham. similes at inflorescentia magis contracta etiamsi manifeste panniculata; ab ea autem foliis superne crenulato-serrata prima fronte valde distat; hac relatione ad *T. araliaceam* Cham. accedit a qua autem foliolis subtus mollibus et indole florum differt.

12. TECOMA ALBA CHAM. arbuscula robusta ramis tortuosis divaricatis crassis vel crassissimis cicatricosis novellis dense villoso-tomentosis; foliis pro rata longe petiolatis digitato-quinatis vel -septenatis, petiolis validis subsemiteretibus striatis villoso-tomentosis, supra planis, foliolis pro rata longe petiolulatis, petiolulis teretibus tomentosis supra initio haud sulcatis, lamina foliolorum late elliptica vel subobovata acuta vel brevissime et acutissime acuminata basi truncata crenato- et mucronulato-serrata, utrinque tomentosa discolore; panicula in ramis defoliatis terminali lata ambitu subglobosa erecta, laxa, floribunda; rachi primaria quadrangulari lateralibus complanatis, omnibus villoso-tomentosis, bracteis bracteolisque minoribus triangulari-oblongis acuminatis villoso-tomentosis caducis; pedunculis et pedicellis longiusculis ut rachis indutis; calyce turbinato-campanulato extus villoso mollissimo basi subobliquo rumpente irregulariter 3—5-lobo intus pubescente; corolla campanulato-infundibuliformi, lobis rotundatis crispulis tenerrimis, extus glabra intus prope insertionem staminum plus minus ut parte ventrali pubescente; staminibus subaequialte affixis glabris, disco cupulato, ovario glabro; capsula elongata crassa subtetragona villoso-tomentosa pendula; seminibus modice alatis sericeo-micantibus.

Tecoma alba Cham.! in Linnaea VII. (1832) 655; Pyr. DC.! Prodr. IX. 216; Bur.! in Videnskab. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 114; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3 b). 238.

Var. β. SUBDENUDATA *Bur.* foliolis pilis ramosis subtus minus dense indutis.

Tecoma alba Cham. var. subdenudata Bur.! l. c.

ARBUSCULA campestris ca. 3 m. alta, RAMI torti divaricati defoliati florentes 25 cm. longi prope basin 10—12 mm. diametro cortice suberoso sordide cinereo obtecti, novelli indumento e pilis elongatis ramosis efformato pulchre aureo-ochracei. PETIOLI 7—11 interdum usque ad 30 cm. longi superne plani et anguste marginati, PETIOLULI foliolorum terminalium 3—4 nunc usque ad 6 mm. longi post delapsum indumenti supra manifeste sulcati, lateralium 2—3-plo breviores; LAMINA priorum 8—12 (7—18) cm. longa ad medium vel superius 5—6,5 (4—10,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus lateralibus 9—11 utrinque prominentibus percursa, supra statu juvenili subferrugineo-olivacea, subtus flavicanti-alba nervis luteis, tandem supra glabrata castanea, subtus sordide alba, glandulis copiosis nigro-punctata. PANNICULA speciosa usque ad 20 cm. longa et 30 cm. lata, RACHIS, PEDUNCULI, PEDICELLI ut priores 1,5—2 cm. longi et BRACTEOLAE 5—6 mm.longae pulchre aureo-ochracei villoso-tomentosi. CALYX 2,0—3,0 cm. longus ut bracteolae indutus et coloratus coriaceus, intus niger et ferrugineo-pubescens. COROLLA lutea lobis inferioribus striis lateritiis pluribus ornata 6,0—8,0 cm. longa, lobi 1,7—2,5 cm., tubus 6—8 mm. metientes. STAMINA subaequialte 6—8 mm. supra basin affixa, minora 1,8—2,2 cm., majora 2,5—2,7 cm., theca 4 mm., staminodium 5—7 mm. metientia. DISCUS 1 mm. altus, OVARIUM glaberrimum 5 mm., stilus 2,5—3,5 cm. metiens. CAPSULA fulvo-tomentosa dein subglabrata 25—30 cm. longa 2—2,5 cm. lata aureo-ochraceo-tomentosa subflexuosa. SEMINA 2—2,5 cm. longa, 8—9 mm. lata, ala alba sericea tenerrima.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës locis siccis apricis prope Caldas ad Pedra Branca: G. A. Lindberg n. 150, infra cacumen Serra de Caldas: Hj. Mosén n. 3981, floret Augusto, cum capsulis Octobri, ibidem Regnell III. n. 53; in provincia Rio de Janeiro prope Theresopolim: Glaziou n. 11254, 12964; in provincia Parana prope Castro: Sellow n. 4987; ad flumen Guanapaeva: idem n. 4672, Ipé incolarum, arbor cujus flores speciosi ver annunciant; in provincia Rio Grande do Sul, in Capoës prope Vaccaria: idem n. 4043. — Var. β. habitat in provincia Rio de Janeiro prope Theresopolim: Glaziou n. 8213; loco haud accuratius addicto Brasiliae australi-orientalis: idem n. 2126.

OBS. Ab omnibus speciebus foliis discoloribas et inflorescentia ochraceo-tomentosa recognoscitur; cl. CHAMISSO flores non vidit; quum autem partes vegetativae bene evolutae exstent, facile fuit exemplaria pulcherrima cum aliis folii- et fructigeris identica demonstrare.

13. TECOMA ARALIACEA P. DC. arbor vel arbuscula ramis gracilibus vel modice validis florentibus abbreviatis teretibus ad nodos subtetragonis glabris, novissimis solis vel gemma terminali sola lepidibus, pilulis simplicibus paucis indutis, foliis digitato-quinatis modice petiolatis, petiolo gracili supra excavato-sulcato inferne applanato glabro; foliolis petiolulatis, petiolulis gracillimis prope basin tantum minutissime pilosulis, supra canaliculatis, lamina foliolorum oblonga vel oblongo-lanceolata breviter et obtuse acuminata vel rarius acutissima basi acuta vel rarius rotundata, papyracea vel subcoriacea utrinque statu adulto ipso lepidibus inspersa, marginata crenulata, concolore, in axillis nervorum lateralium cum mediano domatiis tectis scrobiculatis vel barbellatis; inflorescentiis terminalibus copiosissimis paucifloris subumbellatis ex ramis jam foliigeris coaetaneis; pedunculis nullis vel brevissimis, tomento stellato mox evanido ut bracteolae subulatae caducissimae indutis; calyce turbinato-campanulato 4—5-dentato, dentibus acutis margine extenuatis, vel altius lobulato extus subtomentoso praecipue prope basin; corolla campanulato-infundibuliformi extus glabra intus prope insertionem staminum puberula, parte ventrali apicali sola pilis nonnullis laxissimis inspersa; staminibus subaequialte innixis basi minutissime puberulis thecis apice rotundatis; ovario lepidoto vel glandulis majusculis hinc inde insperso, disco subcupulato truncato.

Tecoma araliacea Mart.! in Flora XXIV. (2). Beib. 13 apud Pyr. DC. Prodr. IX. 221; Gardn. in Hook. Lond. Journ bot. I. 180; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 113; Morong in Annals N. York acad. VII. 190; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3 b). 238.

Bignonia araliacea Cham.! in Linnaea VII. 683.

Tecoma speciosa Pyr. DC. Prodr. IX. 218.

Tecoma longiflora Mart. hb. ex P. DC. l. c., non Bignonia longiflora Vell. ut cl. MARTIUS *indicavit.*

Tecoma flavescens Mart.! in DC. Prodr. IX. 216.

Bignonia flavescens Vell. Fl. Flum. VI. t. 51, text. ed. Netto 237, non Tabebuia flavescens Benth. et Hook. sensu Grisebach.

ARBOR vulgo haud valde elata interdum autem 10 vel ultra 15 m. alta, 10—20 cm. diametro et in Guiana arbor maxima, ramis majoribus non raro pendulis; RAMI florentes graciliores 6—8 cm. longi inferne diametrum 2,5—3 mm. vix superantes regulariter dichotomi, quia axis relative primarius inflorescentia tandem delapsa clauditur, striati cortice pallide cinnamomeo vel subflavicante-cinereo striato obtecti, gemma terminalis pilis supra addictis pallide ochracea. PETIOLUS 2,5—3,5 (2—4,5) cm. longus sicc. castaneus; PETIOLULI foliolorum terminalium 1,5—2,5 (1—3) cm. longa, lateralium 2—4-plo breviores; LAMINA priorum 5,5—7,5 (3,5—9) cm. longa ad medium 3,5—4 rarius 2 cm. tantum lata, nervis utraque mediani parte lateralibus majoribus vulgo 6 supra prominulis subtus ut rete venulosum conspicue prominentibus percursa sicc. viridi-brunnea, rarius integerrima vulgo serrulata vel crenulata; UMBELLA 2—4-flora; PEDUNCULUS vulgo 3—4 mm. haud attingens, PEDICELLI 8—10 mm. longi subochracei. CALYX 14—15 mm. longus, lobi 3—4 mm. metientes, inferne pilis simplicibus, fasciculatis intermixtis, subtomentosus sicc. nigro-olivaceus superne pallidior, nervi infra medium evanescentes. COROLLA splendide flava speciosa, tota 5,5—6,0 cm. longa, tubus basilaris 5 mm., lobi rotundati crispati 1,4—1,6 cm. metientes. STAMINA albida subaequialte 5,5—6 mm. supra basin tubo corollae affixa, minora 1,5—1,7 cm., majora 2,0—2,2 cm., theca 4 mm., staminodium 10 mm. metientia. DISCUS 0,7—0,8 mm. altus; OVARIUM 4 mm. longum. CAPSULA (ex cl. P. DC.) juvenili statu cylindrica apice acuminata, matura (ex sicc.) tetragona sectione transversa rotundata-quadrata glabra subcurvata.

Habitat in Brasiliae provincia Pará prope Tanaii ad flumen Acara haud procul a capitali provinciae: Spruce n. 158; in provincia Goyaz ad Rio Formiga prope Natividade, Palma, Parana et Cocal grande: Pohl n. 2319; in provincia Rio de Janeiro prope capitalem: Widgren, Forssel, Freyreiss, Schott n. 5994, 5996, 6107, Mikan, v. Langsdorff, Sellow n. 303, 505, 1619, Vellozo; Ipé vel Ipeuva i. e. Ipé do campo incolarum; ad Morro de Flamingo prope metropolim: Gardner, ad Morro do Viuva prope Batafogo: Glaziou n. 8807; prope Mandiocca et domum Langsdorffianam: Riedel n. 782, floret Augusto; in silvis caeduis haud procul a metropoli: Martius, Obs. n. 186; in provincia S. Paulo prope Campinas: J. C. de Mello n. 52 α. et β.; in re publica Paraguay ad Assuncion: Morong n. 740, floret Majo (haud visa); praeterea in Guiana Batava ad plantationem Berg en Daal: Wullschlaegel n. 340.

OBS. Distributio hujus speciei regiones vastas a provincia Goyaz usque ad provincia Paraensem transilientis pro genere inusitata; specimina autem florentia a Guyana missa ab australioribus omnino non differunt; ope foliorum et inflorescentiarum a similibus haec distinguitur.

14. TECOMA LEUCOPHLOEOS MART. arbor modice alta trunco crasso, ramis in comam ovatam expansis; foliis pro rata breviter petiolatis digitato-quinatis, petiolo validiusculo angulato glabro basi subdilatato applanato superius ad medium anguste sulcato disco apicali lepidoto, foliolis longiuscule petiolulatis, petiolulis a latere complanatis canaliculatis lepidotis, lamina foliolorum ovato- vel triangulari-lanceolata sensim angustata apice obtusiuscula et apiculata margine valde recurvata undulata, basi rotundata vel subtruncata utrinque lepidota; floribus .....; capsula elongato-lineari acuta basi acuminata glabra et lepidota.

Tecoma leucophloeos Mart.! Ms. in Pyr. DC. Prodr. IX. 217.

ARBOR (ex auctore) 6—10 m. alta, TRUNCUS prope basin 30—60 cm. diametro cortice albido-cinerascente tectus. PETIOLUS folii solitarii exstantis 5,5 cm. longus superne ut dilatatio discoidea cinereo-lepidotus; PETIOLULI folioli terminalis 3,5 cm., lateralium 1 et 1,3 cm. longi pariter lepidoti; LAMINA prioris 23 cm. longa et supra basin 4 cm. lata, ulteriorum 13,5 et 15 cm. longa, 3 et 3,5 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 15—20 utrinque at subtus ut rete venulosum magis prominentibus percursa, cinereo-viridis et lepidibus albidis punctulata. COROLLA dicitur (ex auctore) flava c. 5 cm. longa. CAPSULA 17 cm. longa testacea dure coriacea vel subliguosa lepidibus sub lente punctulata; valvae explanatae 2—2,2 cm. latae.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia in Certão prope Joazeiro et alibi: Martius, Obs. n. 2302, fr. Aprili et Majo.

OBS. Haec species maxime insignis prima fronte indole foliolorum elongatorum et angustorum ab omnibus aliis discrepat; quamquam flores ad hunc usque diem ignoti omnino nos cl. auctorem sequentes non dubitamus quin ad genus *Tecomae* pertineat.

15. TECOMA OCHRACEA CHAM. arbor vel frutex erectus campestris ramulis ultimis brevibus validiusculis vel validis, novellis manifeste tetragonis tomentosis vetustioribus torulosis tuberculatis subteretibus; foliis digitato-quinatis longiuscule petiolatis, petiolis superne subcanaliculatis inferne supra applanatis, tomentosis, foliolis petiolulatis, petiolulis complanatis ochraceo-tomentosis, lamina foliolorum oblonga vel obovata vel oblongo-lanceolata breviter et obtuse acuminata acuta obtusa vel emarginata, saepius mucronulata basi plus minus oblique rotundata subintegerrima vel crenulata vix manifestius serrata utrinque tomentosa at supra mox glabrata subtus reticulata, coriacea vel duriora; floribus praecocibus in in panniculam decussatam contractam plus minus floribundam conflatis; pedunculis et pedicellis brevibus, bracteis bracteolisque subulatis dense tomentosis, tomento attamen tandem plus minus delabente; calyce tubuloso-campanulato modice curvato quinquedentato, dentibus late ovatis brevissime acuminatis, superne quinquenervio post delapsum tomenti manifeste membranaceo; corolla campanulato-infundibuliformi, limbo tenerrimo, extus glabra, intus glanduloso-punctata margine pubescente et ventrali parte dense villosa, staminibus subaequialte insertis; disco obsolete quinquelobo- et sulcato; capsula lineari acuminata basi rotundata villoso-tomentosa recta vel curvata.

Tabula nostra CXII (habitus et analysis).

Tecoma ochracea Cham.! in Linnaea VII. 655 (excl. var., quae T. chrysotricha *Mart.); Pyr. DC.! Prodr. IX. 216; Morong in Annals New York acad. VII, 190; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 114; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 238.*

ARBOR vel FRUTEX ad summum 4 m. altus, TRUNCO crasso, RAMIS validis tortuosis; cortice testaceo vel fuscescente longitudinaliter fisso obtectus. RAMULI virentes vulgo 5—7 cm. longi inferne 4—5 mm. diametro raro magis elongati et graciliores tomento aureo-ferrugineo vel ochraceo obtecti, tomentum e pilis ramosis efformatum, dein glabrati et cortice crasso suberoso rimoso cinereo obtecti. FOLIA apice ramorum hornotinorum plus minus coarctati. PETIOLUS 4,5—5 (3—5,5) cm. longus ochraco-tomentosus; PETIOLULI inaequilongi laterales extimi 2—5, medii 8—15, terminales 12—22 mm. longi supra canaliculati pariter vestiti; LAMINA 3—5 (2—9) cm. longa ad medium vel superius 1,5—2,7 (1—4,5) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 6—7 supra subimmersis subtus ut rete venulosum manifeste prominentibus percursa, concolor i. e. utrinque viridi- vel flavescenti-ferruginea. INFLORESCENTIA valde abbreviata subumbellata, PEDICELLI 5—8 mm. longi ut calyx juvenilis cinereo-tomentosi, BRACTEAE BRACTEOLAEque sub indumento absconditae 2—4 mm. longae

Calyx 12—15 mm. longus tomento delapso sicc. rubescenti-cinereus, nervi supra medium effugiunt. Corolla magnifica sulphurea suaveolens, tota 6,5—7,0 cm. longa, lobi undulati 1,7—2,0 cm. metientes, tubus basalis glaber 8—10 mm. longus. Stamina 9—10 mm. supra basin corollae affixa, minora 2,0—2,2 cm., majora 2,6—2,8 cm. longa, thecae 7 mm. metientes; staminodium 10—11 mm. longum. Discus 1—1,5 mm. altus. Ovarium 3—4 mm., stilus 3,2—3,4 cm., capsula 15—20 (9—23) cm. longa, ulterior 1,4—1,7 cm. lata, tomento aureo-ferrugineo obducta. Semina 2—3 cm. longa (inter alas) et 6—8 mm. lata.

Habitat in provincia Brasiliae Bahia in Certâos: Blanchet n. 367; in provincia Goyaz ad Catalâo: Lund; in provincia Minas Geraës prope Lagoa Santa frequentissima: Warming, incolis hoc loco Caraiba vel Pâo d'arco do campo audit, floret ab Augusto ad Octobrim saepissime foliis privata; Septembri et Octobri folia novella erumpunt, fr. maturus Novembri; inter Cachoeirinha et Olhos d'agua: idem; prope Cidade de Caldas ad Geriva: G. A. Lindberg, Regnell I. n. 289; ad Paracatu: Lund; prope Barbacena, Itambé et Ipanema: Sellow B. n. 1620, c. n. 738; ad Congonhas do Campo: Stephan; loco haud accuratius addicto ejusdem provinciae: Glaziou n. 12983, Claussen n. 118; in provincia S. Paulo prope Campinas: Henschen, Regnell I. n. 289; in campis inter urbem eandem et S. Paulo: J. C. de Mello n. 40; prope S. Marco et Itú in campis marginibusque silvularum siccarum: Riedel n. 2888; locis haud accuratius addictis Brasiliae austro-orientalis: Glaziou n. 9965 et 11244; in rei publicae Paraguay silvis prope Guarapi: Balansa n. 3237 (hoc loco multo elatior ad 15 m. attingens); prope Assuncion: Morong n. 791; lingua Guarani Tayu Peruru, Castillana Lapacho amarillo vocatur.*

Obs. Haec species ope indumenti tomentosi foliorum, inflorescentiae speciosae multiflorae prima fronte dignoscitur.

16. TECOMA CARAIBA Mart. arbor humilis ramis crassissimis teretibus vel subtetragonis glabris; foliis longe petiolatis digitato-quinatis vel -septenatis, petiolo valido semitereti supra applanato angustissime marginato non raro angulato; foliolis pro rata longe petiolulatis, petiolulis sicc. quidem subangulatis supra anguste canaliculatis ut petiolus sub lente validissima lepidotis, lamina foliolorum oblonga vel lanceolato-oblonga utrinque obtusa vel apice retusa, crassiuscule coriacea subtus nervoso-reticulata utrinque lepidota, concolore; pannicula e ramis defoliatis apicali subabbreviata praecoce, rachide complanata subtetragona minute lepidota, pedunculis pedicellisque brevibus, bracteis summis bracteolisque squamosis ovatis caducis; calyce turbinato rumpente vulgo irregulariter 2—3-lobato lepidoto; corolla infundibuliformi extus glabra, lobis rotundatis crispatis membranaceis, intus prope insertionem staminum puberula et parte ventrali pubescente; staminibus puberulis; disco cupulari quinquelobo; ovario dense lepidoto, subtetragono; capsula ambitu lanceolata sectione transversa subelliptica acuta breviter stipitata sub lente lepidota.

Tecoma Caraiba Mart.! in Flora XXIV. (2). Beibl. 14, in P. DC.! Prodr. IX. 217; K. Sch.! in Engl. Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 238.

Tabebuia Caraiba Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 113.

Var. β. squamellulosa *Bur.* et *K. Sch.* ramulis florentibus paulo minus crassis, foliolis angustioribus a typo recedit.

Tecoma squamellulosa P. DC. Prodr. IX. 220; K. Sch.! l. c.

Arbor raro ad 10 m. alta basi trunco 25—35 cm. diametro cortice crasso cinereo-nigrescente rimoso, ramis tortuosis late expansis nunc arbuscula vix 2—3 m. alta, nunc suffrutex vix metralis at flores et fructus gerens campestris, rami foliigeri 8—9 cm. longi basi ultra 1 cm. interdum vivo ultra 2 cm. diametro, cortice crasso tandem ut videtur valde suberoso rubescenti-flavido tuberculis ellipticis lenticellosis notato obtecti, gemma terminalis lepidibus vestita. Petiolus 6—10 (4—13) cm. longus raro brevior lenticellosus striatus sordide luteus; petioluli foliolorum terminalium 3,5—5,5 cm. longi lateralium duplo vel triplo vel quadruplo breviores; lamina priorum 9—13,5 (4—14,5) cm. longa ad medium 3,0—6,5 (1,5 ad 7,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus lateralibus 10—12 supra prominulis subtus ut venae transverse conjungentes prominentibus percursa sicc. lutea vel lutescenti-cinerea. Pannicula terminalis 10—12 cm. longa et 11—14 cm. diametro multiflora; pedicelli ad summum 5 mm. longi, bracteae summae bracteolaeque vix 1 mm. metientes. Calyx 12 ad 15 mm., lobi vix ultra 3 mm. metientes sicc. subferrugineo-nigricans, coriaceus. Corolla lutea splendida vel vitellina labio inferiore purpureo-striata suaveolens 5,5—6,0 cm., tubus basilaris 7—8 mm., lobi rotundati 11 mm. metientes. Stamina alba subaequialte 10 mm. supra basin tubo corollae affixa, minora 1,3—1,4 cm., majora 1,8—2,0 cm., theca 4—4,5 mm., staminodium 7—8 mm. longa. Discus 0,6—0,8 mm. altus; ovarium 4 mm. longum. Capsula 10—15 cm. longa, 2—2,5 cm. lata sicc. cinereo-ferruginea.

Habitat in Brasiliae provincia Pará prope Santarem: Spruce; in provincia Bahia prope Utinga in deserto fluvii S. Francisco: Blanchet n. 2758; in provincia Mato Grosso: O. Kuntze, initio anthesis Julio, Paratudo incolarum; in campis provinciae Minas Geraës: Riedel n. 2426, Glaziou n. 12984, 12985; in campis apricis prope flumen S. Francisco et ad Contendas: Martius, Obs. n. 1564, floret Julio; prope Passos: Regnell III. n. 55; prope Melancias ad Uberaba in campis: idem; ad Lagoa Santa in campis frequens: Warming; ad Araracoara inter Caxoeirinha et Contagem: idem; in provincia Goyaz prope Crixos et Caretâo: Pohl n. 1865; probabiliter in eadem provincia: Burchell n. 8108, P. Seguro; in provincia S. Paulo inter Villa de Casa branca et S. Joâo Jaguary: Regnell III. n. 55; inter Mogy et Serra de Caracol in campis siccis: Hj. Mosén n. 354, J. C. de Mello n. 51, floret Augusto ante evolutionem foliorum et mense Septembri, cum fructibus Novembri. — Cinco folhas do campo, Caraiba vel Pâo d'arco do campo ab incolis nuncupatur; Caraiba probabiliter e Guara-iba i. e. arbor Guara orta.*

Obs. Indole panniculae et foliorum, ramis crassissimis haec species ab omnibus aliis prima fronte optime diversa. Prius *Tecomam squamellulosam* P. DC. pro specie propria habui; nunc autem, materie amplissima iterumque exacte examinata formas transitorias inter eam et *T. Caraiba* Mart. non abfuisse inveni, ita ut priorem pro varietate sola ulterioris sumpserim. K. Sch.

17. TECOMA ARGENTEA Bur. et K. Sch. arbor mediocris cortice crasse suberoso ramis superioribus validis teretibus, summis tetragonis cicatricibus notatis lepidotis, novissimis alternatim complanatis; foliis digitato-quinatis modice petiolatis, petiolo inferne semitereti supra applanato, superne canaliculato lepidoto; foliolis longiuscule petiolulatis, petiolulis a latere complanatis canaliculatis, lamina foliolorum lanceolata vel oblongo-lanceolata acuta vel obtusiuscula basi acuta utrinque densissime lepidota ceterum glabra, integerrima subcoriacea concolore; inflorescentia praecoci vel cum foliis erumpentibus terminali pluriflora dichasium bis vel ter trichotomum referente, rachide valde complanata lepidota, pedunculis pedicellisque brevibus, bracteis et bracteolis squamosis ovato-triangularibus lepidotis caducis; calyce turbinato-campanulato rumpente irregulariter lobulato lepidoto; corolla stricte infundibuliformi extus glabra, lobis minutissime ciliolatis, intus prope insertionem staminum pubescente et parte ventrali puberula; staminibus subaequialte affixis basi pubescentibus; disco pro rata altiuscule cupulato subrepando, ovario brevi lepidoto; capsula pro rata brevi et crassa dense lepidota et lenticelloso-striolata.

Arbor 6—8 m. alta; rami florentes nunc defoliati nunc foliigeri 35—40 cm. longi inferne 7—8 mm. diametro cortice suberoso cinereo obtecti cicatricosi, novissimi cinerei vel subferruginei propter indumentum dense lepidotum. Petiolus 3—4 ad summum 5 cm. longus cinereo-ferrugineus dein sordide cinereo-nigricans; petioluli foliolorum terminalium 2—2,5 rarius usque ad 3 cm. longi, lateralium duplo vel triplo rarius ultra breviores; lamina priorum 6—8 (5—9) cm. longa ad medium 1,5 ad 2 (1—2,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte lateralibus majoribus 7—9 utrinque at subtus ut rete venulosum magis prominulis percursa, statu juvenili pulchre argenteo-micans, dein magis opaca. Panicula terminalis decussata, rachide valde complanata, sub anthesi cum floribus 8—10 cm. longa; pedunculi cum pedicellis vix 1 cm. superantes, bracteae bracteolaeque 2—3 mm. metientes. Calyx 1,3—1,5 cm. longus dense lepidotus, lobuli raro 1 mm. superantes. Corolla sulphurea 5,7—6,2 cm., tubus basilaris aegre distinctus 6—7 mm., lobi 1,5—1,7 cm. longi. Stamina 6—7 mm. supra basin tubo corollae affixa, minora 1,7—1,8 cm, majora 2,2—2,4 cm., theca 4 mm., staminodium 7—8 mm. metientia. Discus 1 mm. altus; ovarium 2—2,5 mm. tantum longum. Capsula 9 cm. longa 2,2—2,5 cm. ad medium diametro sordide cinerea nigro-striolata.

Habitat in Paraguay ad Paraguari: Balansa n. 513, floret Martio; lignum durissimum (*ex* Balansa).

Obs. Haec species foliolis praecipue subtus pulchre argenteo-micantibus et floribus stricte infundibuliformibus facile ab aliis distinguitur.

18. TECOMA HETEROPODA P. DC. arbor ramis validis subtetragonis ad nodos complanatis tomentosis demum glabratis; foliis digitato-quinatis longiuscule petiolatis, petiolis validiusculis semiteretibus, supra apice ipso applanatis floccoso-tomentosis, foliolis petiolulatis, petiolulis subteretibus supra obiter sulcatis, lamina foliolorum late elliptica vel oblonga vel subobovata acuta vel obtusiuscula et mucronulata basi obtusa vel subcordata rarius acuta supra praecipue in nervis subtomentosa et hinc inde ope glandularum impresso-punctata subtus tomentosa, scabrida coriacea subconcolore pallida; inflorescentia praecoci decussato-racemosa abbreviata terminali, bracteis et bracteolis subulatis acutis lepidotis, pedunculis pedicellisque brevibus lepidotis; calyce turbinato-campanulato 4—5-dentato, dentibus acutis apice villosis, lepidoto; corolla infundibuliformi, lobis rotundatis membranaceis crispatis, extus glabra intus parte ventrali pilis longiusculis laxis inspersa ad insertionem staminum glabra; staminibus subaequialte tubo corollae innixis inferne pubescentibus; disco cupulari, ovario lepidoto.

Tecoma heteropoda P. DC.! Prodr. IX. 219; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 238.

Bignonia tomentosa Ruiz et Pav.! hb. in P. DC. l. c.

Rami foliigeri 20 cm. longi inferne 6—6,5 mm. diametro ad nodos dilatatos usque ad 10 mm. metientes, pilis ramosis (haud stellatis sensu strictiore) copiosis ochracei tomentosi scabridi. Petiolus 6—8 (5—10) cm. longus inferne usque ad 5 mm. latus striatus ochraceus; petioluli foliolorum terminalium 2—2,5 ad summum 3,5 cm. longi, lateralium 2—3-plo breviores; lamina priorum 9—10 (8—12) cm. longa ad medium 6—6,5 (4—7) cm. lata, nervis vulgo 9 utraque mediani parte lateralibus majoribus supra subimmersis subtus ut nervi transverse conjungentes reticulato-prominentibus percursa, ochraceo-ferruginea subtus nunc parum pallidior, indumento ramorum simili induta, lateralium vulgo dimidio brevior. Inflorescentia cum floribus summis 6—7 cm. longa, rachis brevis nodulosa cicatricosa; bracteae et bracteolae paullulo minores 4 mm. longae et 1—1,5 mm. latae, pedunculi cum pedicellis vix 4 mm. longi. Calyx 10 mm. longus, dentes 2—3 mm. metientes nervo ante medium calycis evanescente percursi apice incrassati villosi. Corolla 5,0 cm., tubus basilaris 9—10 mm., lobi 1,5—1,6 cm. metientes. Stamina subaequialte 7 ad 8 mm. supra basin affixa, minora 1,1—1,3 cm., majora 1,6—1,8 cm., theca 2,5 mm., staminodium 4 mm. longa. Discus 0,7 mm. altus; ovarium 5—6 mm., stilus 2,0—2,1 cm. longum.

Habitat in Peruvia prope Puzozo: Ruiz, Pavon.

Obs. Species distinctissima ab aliis petiolis insigniter latis apice ipso non canaliculatis, indole calycis tubi et dentibus apice villosis et staminibus basi pubescentibus cum corolla prope insertionem staminum glabra optime diversa; prima fronte *T. lanuginosam* Jacq. praecipue foliolis similibus in memoriam revocat, at flores omnino differunt.

19. TECOMA IMPETIGINOSA Mart. arbor ramis validiusculis teretibus superne alternatim complanatis novellis pulverulento-subtomentosis; foliis longe petiolatis digitato-quinatis, petiolis supra prope basin applanatis et ad medium sulcatis superius late canaliculatis basi papillosis superne minute puberulis, foliolis petiolulatis, petiolulis anguste canaliculatis a latere complanatis minute puberulis, lamina foliolorum oblonga vel ovato-oblonga vel oblongo-lanceolata attenuato-acuminata, acumine acutissimo vel obtuso, nunc cuspidata vel acuta vel obtusiuscula basi late acuta rarius rotundata vel obtusata utrinque at subtus densius pubescente vel subtomentosa loco ulteriore molli et utrinque lepidota; pannicula terminali cum delapsu foliorum vel post hunc, subcorymbosa ut bracteae triangulari-ovatae caducae et bracteolae pulverulento-subtomentosa, submolli, pedicellis brevibus; calyce campanulato irregulariter rupto et lobulato, apice membranaceo-extenuato, pulverulento-subtomentoso; corolla campanulato-infundibuliformi extus et intus ad medium superius subtomentosa, parte ventrali subvillosa; disco cupulari alte ovarium lepidotum basi angustatum amplectente.

Tabula nostra CXIII. (habitus et analysis).

Tecoma impetiginosa Mart.! System. mat. med. Brasil. 54; P. DC.! Prodr. IX. 218; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 114.

Var. β. lepidota *Bur.* indumento fugaci, foliolis utrinque glabratis at lepidotis; calyce calvescente; corolla paulo majore, ceterum cum typo congruente.

Tecoma impetiginosa Mart. var. lepidota Bur.! l. c.

Arbor 6 m. vel altior splendidissima, rami majores in comam laxam expansi, cortice rimoso cinereo obtecti. Rami foliigeri 15—30 cm. longi prope basin 3—6 mm. diametro cortice cinereo- vel pallide cinnamomeo striato obtecti. Petiolus 6—8 (4—12) cm. longus prope basin parce dilatatus apice modice discoideo-dilatatus superne sordide puberulus; petioluli foliolorum terminalium 1,5—2 cm. longi, lateralium 4—5-plo breviores; lamina foliolorum priorum 9—12 (8—16) cm. longa et 3—5 (2,5—7) cm. lata, lateralium subdimidio brevior, nervis utraque mediani parte majoribus 13—16 supra prominulis subtus prominentibus percursa, rete venulosum haud conspicuum, utrinque indumento e pilis simplicibus efformato sordide cinereo-nigra. Pannicula subdichasialis ramis non raro dichotomis, indumento e pilis fasciculatis subochraceis vel cinereo-flavidis, complanatis; bracteae et bracteolae vix 1 mm. longae pariter indutae. Calyx 5—6 (in var. ad 7) mm. longus indumento simili subfugaci indutus subochraceus vel cinereo-flavidus. Corolla obscure (i. e. intense) rosea fauce flava sicc. nigrescens subcinereo-induta, tota 5,0 (in var. ad 6) cm. lobi 1,0 cm. longi. Stamina alba subaequialte 8—8,5 (in var. 11) mm. supra basin tubo corollae innixa, minora 1,3 cm., majora 2,0—2,2 cm., theca flavicans 3 mm. longa. Discus flavus 1—1,3 mm. altus; ovarium sicc. nigrescens 4,5—5 mm., stilus 2,8—3,0 cm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia Piauhy in Certâo de Santa Isabella fruticetis pratorum udorum: Martius, floret Majo; prope Veredas: idem Obs. n. 2446; Ipé contra sarnas incolarum provinciae; in provincia Bahia prope Utinga ad Rio S. Francisco: Blanchet n. 2739; in provincia Minas Geraës prope Lagoa Santa: Warming, floret Augusto, Septembri; Pâo cachorro vel Pâo d'arco incolarum; loco haud accuratius addicto probabiliter ejusdem provinciae: Glaziou n. 12980. — Contra impetigines syphiliticas adhibetur, non minus contra artuum inflammationes ex debilitate, leucorrhoeam, catarrhum urethrae decoctum in usu est. — Var. β. in provincia Rio de Janeiro prope metropolim imperii: Glaziou n. 11241; Ipé roxo incolarum.

Obs. Haec species indumento obscuro foliolorum et pulverulento subochraceo vel cinereo panniculae speciosae corymbosae et disco valde excavato ovarium amplectente et sicc. floribus nigris cinereo-puberulis valde insignis. Sub n. 8806 cl. Glaziou specimen e floribus et foliis cum capsula constans misit; ulteriora propter serraturam peculiarem et glandulas capsulae sine ulla dubitatione ad *Tecomam dentatam* Bur. et K. Sch. pertinent; flores autem omnino cum specie supra descripta congruunt.

20. TECOMA UMBELLATA Sond. arbor vel arbuscula altitudine mediocri ramis foliigeris modice validis teretibus, novellis pulverulento-tomentellis mox glabratis; foliis petiolatis digitato-quinatis raro -ternatis, petiolo semitereti supra applanato striato statu juvenili pulverulento-tomentello; foliolis petiolulatis, petiolulis anguste canaliculatis a latere complanatis, lamina foliolorum oblonga vel elliptica vel subobovato-oblonga breviuscule et obtuse acuminata vel obtusiuscula interdum apiculata basi acuta vel rotundata, integerrima utrinque sub lente hinc inde pilulo inspersa subtus non raro in axillis nervorum barbellata, subcoriacea; floribus praecocibus umbellam multifloram vel panniculam dichasialem contractam referentibus; pedunculis et pedicellis pulverulento-subtomentosis, bracteis bracteolisque brevibus oblongis acutis caducissimis; calyce campanulato vel potius obpyramidato dentato inferne pulverulento-subtomentoso apicem versus calvescente; corolla subcampanulato-infundibuliformi, lobis margine villosulis, intus parte ventrali villosa; staminibus prope insertionem vix hinc inde pilulo inspersis; disco subcupulari breviter excavato; ovario pro rata longissimo parce lepidoto; capsula (e litteris cl. J. C. de Mello) cylindrica probabiliter glaberrima angusta attenuato-acuminata basi minus attenuata; seminibus pro rata parvis angustis.

Tecoma umbellata Sond.! in Linnaea XXII. 562; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 114.

Var. β. lanceolata *Bur.* et *K. Sch.* foliolis multo minoribus et praecipue angustioribus lanceolatis vel obovato-lanceolatis breviter acuminatis vel subrostratis basi rotundatis, calyce minore altius dentato, dentibus acuminatis; pannicula pauciflora.

Arbor magna (ex Regnell) vel arbuscula 3—4 m. alta, trunco 1,3 m. metiens (ex J. C. de Mello). Rami foliigeri 12—15 cm. longi prope basin 2,5—3,5 mm. diametro cortice cinereo vel pallide cinnamomeo obtecti novelli pilis fasciculatis luteis subochracei mox glabrati. Petiolus 3,5—4,5 (2,5—5,5) cm. longus superne striolatus statu juvenili tenuiter ochraceo-tomentellus superne modice discoideo-dilatatus; petioluli foliolorum terminalium 1,2—1,5 (1,0—1,7) cm. longi, lateralium triplo breviores; lamina priorum 7,5—8 (6—11) cm. longa ad medium vel superius 3—3,5 (2,6—4) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 8—11 supra prominulis subtus prominentibus percursa, rete venulosum ibidem conspicuum sicc. statu juvenili obscure dein subflavicanti-viridis, lamina foliolorum lateralium subdimidio vel triplo brevior. Pedunculus 2—5 mm., pedicelli 5—10 mm. longi sordide ochracei, bracteae et bracteolae pariter coloratae vix 1,5 mm. longae. Calyx 10—15 mm. longus vulgo prope basin et secus angulos sordide ochraceus subcoriaceus. Corolla lutea in sulphureum vergens obscurius venulosa vel pallidissime lutea, tota 6—7, rarius ad 9 cm., lobi 1,5—1,8, raro ad 3,2 cm. metiens. Stamina minora et majora subaequialte 6—7 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 2,2 cm., ulteriora 2,5 cm., theca 3 mm. longa. Discus vix 1 mm. altus; ovarium sicc. nigrum 7—11 mm., stilus 2,6—2,8 cm. metiens. Capsula 35—45 cm. longa et valvae explanatae vix 1 cm. latae coriaceae obscure castaneae. Semina 2—2,7 cm. longa 5—8 mm. lata subargentea.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës locis uliginosis prope Cidade de Caldas: Regnell II. n. 195 et 295, Widgren, floret Septembri; prope Congonha do Campo: Stephan; in provincia S. Paulo prope Campinas: J. C. de Mello n. 47, floret Augusto; prope Santos in ripa fluminis Buturoca: Mosén n. 2912, cum floribus maximis Decembri: idem n. 3452; cum fr. Januario; in provincia Santa Catharina prope Blumenau: H. Schenck n. 467. — Var. β. in Brasiliae provincia Rio de Janeiro in Serra d' Estrella prope Mandiocca: Glaziou n. 9533. — Ipé ab incolis nuncupatur; lignum incorruptibile, praecipue ad palos aptum, praebet.

Obs. Haec species imprimis ovario inusitato elongato (in typo sub anthesi ad 11 mm. longo!) ab omnibus aliis differt. Var. β. foliis parvis et inflorescentia pauciflora forsan melius pro typo speciei propriae habetur.

21. TECOMA PEDICELLATA Bur. et K. Sch. arbor vel arbuscula ramulis modice validis vel pro genere gracilibus saepissime dichotomis teretibus pulverulento-subtomentosis mox glabratis; foliis haud amplis pro rata longiuscule petiolatis digitato-quinatis, petiolo subtereti prope basin applanato haud canaliculato pulverulento-subtomentoso, petiolulis pariter teretibus et canaliculatis, lamina foliolorum oblonga vel elliptica obtusiuscula vel obtusa saepius mucronulata basi rotundata vel subcordata utrinque lepidota et pilis fasciculatis inspersa scaberula herbacea; floribus praecocibus panniculam congestam umbelliformem vel ramo uno alterove manifeste trichotomo praeditam referentibus pedicellatis, bracteis bracteolisque parvis subulatis ut pedicelli subtomentosis caducissimis; calyce campanulato quinquedentato et plus minus manifeste quinquenervio subtomentoso; corolla campanulato-infundibuliformi extus glabra hinc inde tantum pilo fasciculato uno alterove inspersa, lobis margine puberulis, intus parte ventrali villosa; staminibus prope basin puberulis; disco minimo subcupulari obsolete crenulato; ovario breviter at densissime papillosa; capsula subsigmoideo-curvata anguste lineari apice acuminata, villosa.

Rami foliigeri 25 cm. longi prope basin 3,5—4 mm. diametro cortice cinereo demum membranis tenuissimis secedente obducti superne pilis fasciculatis copiosissimis ochracei. Petiolus 3,5—4,5 (3—5) cm. longus ochraceus; petioluli foliolorum terminalium 8—11 (7—13) mm. lateralium extimorum 2—4 mm. longi pariter colorati; lamina priorum 4—5 (3,5—7) cm. longa ad medium 2,5—3 (2—3,7) cm. lata, ulteriorum 1,5—3,5 cm. longa et 1,2—2,4 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5 vel 6 supra prominulis subtus prominentibus percursa pilis luteis inspersa et sicc. subferrugineo-viridis. Pannicula subsemiglobosa 7—8 cm. diametro multi- (i. e. 12—20-) flora; pedunculi et pedicelli subochraceo-aurei, ulteriores 3—6 mm. longi, bracteae ultimae et bracteolae vix ultra 2 mm. metientes. Calyx 9—10 mm. longus, dentes 2—4 mm. metientes, subaureo-ochraceus. Corolla tota 4,0—4,5 cm., lobi 9—10 mm. longi, tenera certissime flava. Stamina subaequialte 4,5—5 mm. supra basin corollae tubo iunixa, minora 9,5 mm., majora 1,3 cm., theca 1,5 mm. longa. Discus vix 0,5 mm. altus; ovarium 4,5 mm., stilus 1,3 cm. longum. Capsula 20 cm. longa, subaureo-ochracea; valvae explanatae 1,0 ad 1,2 cm. latae.

Habitat in Brasilia austro-orientali loco haud accuratius addicto forsan in provincia Rio de Janeiro: Glaziou n. 1476. — Ipé tabaco incolarum.

Obs. Haec species sine ulla dubitatione cum *Tecoma chrysotricha* Mart. praecipue cum ejus varietate *obtusata* affinitate arctissime conjuncta et forsan pariter pro varietate serius sumenda ab ea praecipue floribus longius pedicellatis et non raro dichasiali-coadunatis discrepat; praeterea calyce et corolla paulo minore et indumento minus denso et longo differt.

22. TECOMA CATINGA Bur. et K. Sch. arbor vel arbuscula ramis modice validis subteretibus infra nodos complanato-tetragonis glabris novellis tomentosis; foliis longe petiolatis digitato-quinatis, petiolo semitereti inferne subdilatato supra plano inferne tantum excavato superne linea prominente percurso subtomentoso, petiolulis longiusculis a latere subcomplanatis canaliculatis, lamina foliolorum oblonga breviuscule acuminata acutissima basi acuta utrinque pilis et lepidibus minimis inspersa, herbacea integerrima; floribus praecocibus umbellam multifloram breviter pedunculatam referentibus, pedunculo validiusculo tomentoso, bracteis parvis ovato-triangularibus, pedicellis modice longis tenuibus subteretibus subtomentoso, limbo laxe corollae tubum includente; corolla campanulato-infundibuliformi membranacea extus glabra prope insertionem staminum intus glabra parte ventrali intus villosa; disco cupulari brevi, ovario oblongo-ovato glabro.

Rami annotini flores apice gerentes 15—20 cm. longi prope basin 3—4 mm. diametro cortice pallide cinnamomeo striato obtecti, novelli pilis fasciculato-ramosis ochracei divaricato-ramosi. Petiolus 10,5 cm. longus superne discoideo-dilatatus, accrescenti-indutus; petioluli 0,8—4 cm. longi ferrugineo-induti, lamina foliolorum 9—15 cm. longa ad medium 5—7 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 6—8 utrinque prominulis percursa sicc. obscure subferrugineo-viridis. Pedunculus umbellae 10—15-florae vix ultra 5 mm. longus cicatricibus foliorum parvorum delapsorum notatus superne indumento e pilis fasciculatis efformato ochraceus; bracteae vix 1 mm. superantes pariter indutae caducissimae; pedicelli 6—15 mm. longi pariter at paulo brevius induti. Calyx 9—11 mm. longus, dentes acuti vix 2 mm. aequantes, extus ochraceo-subtomentosus margine extenuatus. Corolla probabiliter flava 3,5—5 cm. longa, lobi 1,0—1,5 cm. metientes. Stamina minora et majora subaequialte 4—4,5 mm. supra basin corollae tubo innixa, priora 8—10 mm., ulteriora 12—14 mm., theca 2,5 mm. longa. Discus vix 1 mm. altus, ovarium sicc. nigrum 3 mm., stilus 1,6 cm. metiens.

Habitat in Brasilia austro-orientali loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 12982. Catinga Brasiliensium.

23. TECOMA CAPITATA Bur. et K. Sch. arbor ramulis modice validis superne indumento brevi at denso pulverulento-tomentellis demum glabratis complanatis praecipue ad nodos et in areis angustioribus sulcatis; foliis digitato-quinatis vel rarius-ternatis petiolatis, petiolo gracili subtereti supra angustissime canaliculatis pulverulento-tomentellis, foliolis modice petiolulatis, petiolulis manifeste supra canaliculatis, lamina foliolorum oblonga vel elliptica acuta vel breviuscule et acute vel obtuse acuminata basi late acuta rarius rotundata subdiscolore vel supra saltem lucida subtus opaca; inflorescentia e ramis defoliatis probabiliter praecoci terminali umbellata multiflora, pedicellis breviusculis subquadrangularibus floccoso-subtomentosis; bracteis summis bracteolisque caducissimis squamosis pariter indutis; calyce subturbinato-campanulato rumpente quinquedentato haud manifeste nervoso apice valde extenuato, indumento apicem versus decrescenti floccoso-subtomentoso induto; corolla tubuloso-infundibuliformi extus glabra, intus ad insertionem staminum vix puberula parte ventrali pubescente; staminibus subaequialte affixis basi glabris; disco cupulari; ovario pro rata crasso lepidoto.

Bignonia capitata Poepp.! in hb. diversis.

Rami foliigeri 8—10 cm. longi basi 4—5 mm. diametro indumento e pilis fasciculato-ramosis efformato cinereo-flavescentes, vetustiores defoliati florentes cinerei, gemma terminalis priorum fusco-nigra. Petiolus 6—6,5 (4—7) cm. longus indumento ramulorum obtectus; petioluli foliolorum terminalium 2—2,5 ad summum 3 cm. longi, lateralium extimorum 2—3-plo breviores; lamina priorum 9—10 (8—12) cm. longa ad medium vel superius 4,5—5,5 (3,5—6,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus lateralibus 8—9 supra prominulis subtus prominentibus percursa, reti venuloso haud bene conspicuo, supra statu sicco nigricans vel purpureo-nigra subtus magis in cinereo-brunneum vergens. Inflorescentia multi- (ultra 15-) flora; pedicelli 5—7 mm. longi interdum breviores ferruginei. Calyx 9—10 mm. longus, lobi 1,5—2 mm. longi apice incrassati. Corolla 4,7—5,0 cm. longa, lobi 9—10 mm., tubus basilaris 7—8 mm. metientes, tenerrima. Stamina subaequialte 7 mm. supra basin affixa, minora 1,6—1,8 cm., majora 2,0—2,2 cm., theca 2,5—3 mm. metientia. Discus 0,6 mm. altus; ovarium 4 mm., stilus 2,6—2,7 cm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia do Alto Amazonas in ripa fluminis Amazonas prope Teffe (olim Ega): Poeppig n. 138.

24. TECOMA CHRYSOTRICHA Mart. frutex erectus ramis magis elongatis, novellis complanatis pulverulento-tomentosis scabridis, dein glabratis tetragonis vix tuberculatis; foliis digitato-quinatis longiuscule petiolatis, petiolis supra applanatis pulverulento-subtomentosis, foliolis petiolulatis, petiolulis supra canaliculatis, lamina foliolorum oblongo-obovata vel oblonga acuta basi cuneata et acuta vel subrotundata hoc loco saepissime complicata utrinque sed subtus densius pilis ramosis inspersa scabrida, subconcolore utrinque lepidota et impresso-punctulata, novella ochraceo-tomentosa; inflorescentia terminali praecoci vel cum foliis erumpente subumbellato-congesta, rachide valida pedunculis cum pedicellis brevibus, bracteis et bracteolis tomentosis; bracteolis subulatis caducis; calyce subcurvato turbinato-campanulato extus ochraceo-tomentoso, tomento persistente, quinquedentato coriaceo; corolla campanulato-infundibuliformi extus limbum versus hinc inde lineatim puberula, lobis margine ciliolatis, intus parte ventrali villosa; disco brevi; ovario glabro; capsula pro rata anguste lineari curvata vel flexuosa acuminata villosa molli; seminibus elongato-ellipticis alis obtusis.

Tecoma chrysotricha Mart.! apud Pyr. DC.! Prodr. IX. 216; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 114; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 238.

Tecoma flavescens Mart.! apud Pyr. DC.! Prodr. l. c., non Vellozo.

Tecoma insignis Saldanha da Gama! Config. e descripç. das madeir. de Rio de Janeiro III. Ind. part. 1. p. 125, Trav. au suj. des prodr. du Brés. à l' expos. de Paris 1867. p. 23.

Var. β. obtusata *Bur.* et *K. Sch.* foliolis jam brevioribus late ellipticis vel suborbicularibus obtusiusculis vel obtusatis basi plus minus manifeste cordatis, supra lepidotis tan-

tum, ceterum glabris nitidulis subtus minus dense indutis; calyce vulgo indumento longiore villoso.

Tecoma obtusata P. DC.! l. c. 217.
Tecoma Ipe Liais, Brésil. 605 (ex Ind. Kew.).

Arbor parva vel elata interdum ad 12 m. alta et ultra, vel frutex interdum vix ultrametralis. Rami virentes 20—25 cm. longi inferne diametrum 2,5 mm. haud superantes superne subochraceo-tomentosi dein cortice cinereo rimuloso haud suberoso obducti. Petiolus 3,5—4 (1,5—5) cm. longus gracilescens ochraceo-subtomentosus; petioluli laterales extimi 1—3, medii 2—14, terminales 12—20 mm. longi ochraceo-tomentelli supra canaliculati; lamina foliolorum 3—6 (1,5—7, rarius ad 11) cm. longa ad medium vel superius 2—3 (1—3,3, rarius ad 5) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte 6—7 supra vix conspicuis subtus magis prominentibus percursa, hoc loco haud reticulata subferrugineo-viridis, novella ochracea. Flores plures (8—10) apice ramulorum conferti panniculati, rachis, pedunculi cum pedicellis, bracteae calyxque ochraceo-tomentosi, tomento persistente. Pedunculus cum pedicello 7—13 mm. longus. Calyx 1,5 cm. longus, dentes late ovati brevissime acuminati 3—4 mm. longi, nervi ex iis egredientes supra medium effugiunt. Corolla aurea, tota 6,5—7,0 cm. longa, lobis membranaceis gracili-venosis utrinque glandulis punctulatis 1,5—1,7 cm. longis, (ex Guillemin), sulphurea. Discus vix 0,5 mm. altus. Ovarium 3,5 mm. longum, stilus 3,0 cm. metiens. Capsula 18—20 cm. longa, c. 1,2 cm. lata pulchre ochraceo-villosa mollis, valvis pro rata tenuibus. Semina inter alarum margines 1,9—2,5 cm. longa, 8 mm. lata, ala hyalina, nucleus rubello-cinereus.

Habitat typus in Brasiliae provincia Minas Geraës in Serra de S. Antonio: H. Schwacke n. 8750; in provincia Rio de Janeiro prope metropolim imperii in silvis: Lund, Widgren n. 634, Glaziou n. 1730, Martius, A. Richard, Freyreiss, Riedel n. 7 et 234, Mikan, v. Langsdorff, Schüch, Sellow n. 528, H. Schenck n. 1664, Stewart; in monte Corcovado: Luschnath; in Morro de Nova Cintra: Ule n. 3275; in Morro de Babylonia: H. Schenck n. 1846; prope Therezopolim in Serra dos Orgâos: Glaziou n. 9532; prope Mandiocca: v. Langsdorff; prope Pinha nova et Batalha: Pohl, floret Januario; incolis Ipe Tabaco vel Pâo d'arco amarelho audit et pro remedio antisyphilitico habetur; lignum optimum, ex eo color flavus crystallisatus extrahitur; serrago ligni sternutamentum evocat, lamina liberi ad cigarettas involvendas in usu sunt. — Var. β. habitat in Brasiliae provincia Espiritu Santo inter Rio de Janeiro et Campos: Sellow n. 152; in provincia Rio de Janeiro ad Bureiro: Mikan; locis haud accuratius indicatis: Martius, princ. Neuwied, floret et cum fructibus Decembri.

Obs. Haec species a cl. Chamisso cum *Tecoma ochracea* in unicam conjuncta tamen secundum exemplaria typica ab eo, ut jam cl. Pyr. de Candolle monuit, optime differt et foliolis pro rata parvis primo visu distinguitur. Non minus pannicula pauciflora, calyx diu persistens, rami elongati notas characteristicas differentiales praebent. Miro modo autem exemplaria nonnulla exstant quae certissime adspectum priori haud absimilem monstrant. Anthesis florum quam maxime variat; exemplaria nempe Sellowiana nonnulla flores praecoces, alia autem jam foliigera panniculas florentes gerunt.

25. TECOMA CHRYSANTHA Jacq. arbor ramis crassis complanato-tetragonis cicatricosis, novellis tomentosis vel potius sublanuginosis; foliis digitato-quinatis longe petiolatis, petiolo semitereti supra applanato subtomentoso, foliolis longe pro rata petiolulatis, petiolulis subvalidis supra canaliculatis a latere parum complanatis subtomentosis, lamina foliolorum pro rata majuscula obovata breviter acuminata basi truncata utrinque lepidota ceterum supra glabra, subtus subtomentosa et reticulato-nervosa, integerrima coriacea concolore; inflorescentia praecoci apice ramulorum subcapitato-congesta subglobosa; pedunculis pedicellisque brevibus, bracteis et bracteolis ovatis parvis ut priores lanuginosis; calyce turbinato-campanulato rumpente irregulariter dentato, dentibus acutis, villoso; corolla subcampanulato-infundibuliformi extus glabra intus parte basali pubescente prope insertionem staminum puberula; staminibus basi puberulis; disco cupulari truncato, ovario glabro haud lepidoto; capsula brevi densissime villosa at mox calvescente utrinque attenuato-acuminata; seminibus brevibus breviter alatis.

Tecoma chrysantha P. DC. Prodr. IX. 221; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 238.

Bignonia chrysantha Jacq. Hort. Schoenbrunn. II. 45. t. 211.

Rami florigeri 5—7 cm. longi 8—9 mm. diametro cortice sordide nigricanti-cinereo tenacissimo obtecti superne indumento e pilis ramosis validis, multis gracilibus elongatis simplicibus unicellularibus intermixtis aureo-ochracei. Petiolus 11—12 cm. longus indumento tomentoso, brevi ochraceo evanescente obtectus striatus angustissime marginatus; petioluli foliolorum terminalium 3,5—4 cm. longi ochraceo-ferruginei, lateralium subdimidio breviores; lamina priorum 13—15 cm. longa triente superiore 8,5—10 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus lateralibus c. 10 supra immersis subtus ut nervi transverse conjungentes prominentibus percursa, ochraceo-ferruginea supra impresso-punctulata, in excavationibus sub lente validissima lepidem solitariam fovente, subtus pilis ramosis subtomentosa. Inflorescentia 3—3,5 cm. diametro omnibus partibus (corolla exclusa) indumento superne indicato aureo-ochracea lanuginosa. Pedunculus et pedicelli 2—2,5 mm. longi; bracteolae caducissimae 1,5 mm. vix superantes. Calyx 9—10 mm. longus, subcoriaceus dentibus 3—5 acutis apice extenuatis instructus. Corolla flava purpureo-striata, tota 6,5—7,0 cm., tubus basilaris 6—7 mm., lobi rotundati tenerrimi crispati 1,5—1,7 cm. longi. Stamina subaequialte 6—6,5 mm. supra basin corollae innixa, minora 1,2—1,3 cm. majora 1,7—1,8 cm., theca 3 mm., staminodium 3—4 mm. metientia. Discus 1 mm. altus; ovarium 2,5—3 mm., stilus 2 cm. longum. Capsula statu juvenili pulchre aureo-villosa tomentosa maturitate valvis glaberrimis coriaceis castaneo-nigris ad 10 cm. longa vix 1 cm. diametro subteres. Semina 12—15 mm. longa, 5—6 mm. lata, nucleo pallide flavida, alae albae 5 mm. metientes.

Habitat in campis ditionis Venezuelensis Llanos dictis prope Cito del Pyrital: Humboldt n. 794, floret Septembri; in Llano de Barcellona: Moritz n. 544; in ditionis Novo-Granatensis provincia Bogota ad Anapoima: Triana n. 2109; in re publica Costaricensi: Warszewicz n. 52.

Obs. Indumentum aureum lanuginosum partium novellarum hanc speciem post Jacquinium haud recognitam optime ab omnibus aliis distinguit; cl. Kunth ipse eam in opere Humboldtiano non commemoravit.

26. TECOMA DURA Bur. et K. Sch. arbor ramis validis vetustioribus teretibus manifeste cicatricosis, juvenilibus complanato-tetragonis glaberrimis, gemma terminali sola lepidota; foliis digitato-quinatis vel -ternatis longiuscule petiolatis, petiolo validiusculo inferne semitereti supra applanato, superne subtereti vel late canaliculato glabro; foliolis pro rata longiuscule petiolulatis, petiolulis obiter canaliculatis, canale nervo mediano percurso, lamina foliolorum oblongo-lanceolata breviuscule in acumen mediocre acutum vel obtusiusculum attenuata basi acuta supra lepidibus parvis subtus copiosis inspersa, eglandulosa et ceterum glabra, supra nitente subtus opaca, subconcolore crasse coriacea dura; inflorescentia decussato-racemosa terminali vel laterali brevi pauciflora, rachide subtetragona cicatricoso nodosa glabra, bracteis bracteolisque caducis subulatis elongatis, pedunculo elongato tereti recto glabro, pedicello quam prior breviore graciliore lepidoto; calyce turbinato tubuloso rumpente irregulariter 2—3-lobo vel irregulariter unilateraliter fisso subcoriaceo lepidoto; corolla

prope insertionem staminum pubescente ut videtur subcoriacea inferne saltem; staminibus basi puberulis; ovario subtetragono dense lepidoto ut stilus prope basin.

Tecoma dura Bur. et K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 238.

Tabebuia fluviatilis Klotzsch! in Rich. Schomb. Reise Guiana III. 1085, non P. DC.

Rami exstantes 10—30 cm. longi inferne 6—9 mm. diametro cortice cinereo vel in nigrescentem vergente laevi exsiccatione subcorrugato cicatricoso obtecti. Petiolus 6—7 (4—8) cm. longus basi incrassatus angustissime marginatus nigricans; petioluli foliolorum terminalium 2 ad 2,5 (1,5—3) cm. longi a latere parum complanati, lateralium 2—3-plo breviores; lamina priorum 10—12 (6—13) cm. longa ad medium vel paulo superius 3,5—4 (1,8—4,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte 7—8 supra prominulis subtus ut rete venulosum magis conspicuis percursa, supra sicc. viridescenti-castanea subtus magis in cinereum vergens. Racemi rachis vel potius dichasii ramos vel ramulos abbreviatos laterales aphyllos terminantis 1,5 cm. longa glaberrima; bracteae 6—7 mm. longae lepidotae; pedunculus 1,5—2 cm., pedicellus 1—1,5 cm. metiens. Calyx coriaceus sicc. niger 1,5—1,7 cm. longus. Discus c. 1 mm. altus; ovarium cinereum 6 mm. longum. Corolla maxima pro parte ab insectis deleta.

Habitat in Guiana Anglica in declivibus australioribus montium Roraima dictorum: Rich. Schomburgk n. 928.

Obs. Haec species praecipue foliolis duris crasse coriaceis supra saepe laccatis ab omnibus aliis distat. In Engler-Prtl. l. c. eam sub titulo *Tecomae durae* descripsimus, serius autem recognovimus, cl. Klotzsch hanc jam in Schomburgk Reise sub genere *Tabebuiae* nominavisse; quum autem nomen nudum non valeat, nostrum anteposuimus et hoc conservare volumus.

27. TECOMA LEUCOXYLON Mart. arbor vel arbuscula ramis juvenilibus validis vel gracilioribus complanatis praecipue prope nodos, ceterum sectione transversali subrhombeis lepidoto-tomentellis mox glabratis; foliis longe vel longissime petiolatis digitato-quinatis raro -senatis vel -septenatis vel -ternatis vel simplicibus ipsis, petiolo modice valido sectione transversali triangulari supra plano submarginato opaco sub lente valida ipsa papilloso potius quam tomentello; foliolis petiolulatis, petiolulis praesertim superne canaliculatis, lamina oblonga vel oblongo-lanceolata vel obovata vel latius elliptica breviter et obtusiuscule acuminata vel obtusata vel acuta, basi acuta vel rotundata rarissime subcordata, coriacea statu juvenili utrinque (sub lente validissima) lepidota, adulta supra lepidibus paucis hinc inde inspersa prope basin glandula una alterave vix conspicua nigro-punctulata, subconcolore; pannicula vel racemo decussato terminali at saepe gemma vegetativa clauso, priore radiis semel vel bis trichotoma, rachide complanata lepidoto-tomentella, bracteis summis bracteolisque subulatis, pedicellis breviusculis; calyce subturbinato-tubuloso irregulariter fisso, subbilabiato, 3—4- rarius 5-lobo sub lente lepidoto; corolla infundibuliformi, tenerrima venosa extus glabra intus ad insertionem staminum puberula et parte ventrali pilis albidis curvatis densius inspersa; staminibus inaequialte insertis; disco cupulari truncato carnoso; ovario subtetragono lepidoto; capsula lineari complanata utrinque acuminata vulgo curvata lepidota, valvis demum explanatis et margine revolutis coriaceis; seminibus suboblongis utrinque truncatis.

Tecoma leucoxylon Mart.! Ms. in Pyr. DC. Prodr. IX. 219; Griseb.! Fl. Brit. W.-Ind. 447; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 238.

Bignonia leucoxylon Linn. Spec. pl. ed. I. 624 (ex p.), Spec. pl. ed. II. 870 (toto ambitu); Miq. in Flora 1842. II. 427.

Bignonia pentaphylla Linn. Spec. pl. ed. II. 870.

Tecoma pentaphylla Juss. Gen. pl. 139; Pyr. DC. Prodr. IX. 217; Gris. Fl. Br. W.-Ind. 447.

Tecoma insignis Miq. Pl. Surinam. 123.

? Tecoma Patrisiana Pyr. DC. l. c. p. 221.

Bignonia arbor pentaphylla, flore roseo, major et minor, siliquis planis Plum. Spec. 5; Patr. Br. Jam. 263. n. 1.

Leucoxylon arbor siliquosa quinis foliis, floribus nerii, alato semine Pluck. Almag. 215. t. 200. fig. 4.

Nerio affinis arbor siliquosa, folio palmato seu digitato, flore albo Sloane, Jam. 154, Hist. II. 62; Raj. Dendr. 114.

Typus *Bur.* et *K. Sch.* arbor microphylla i. e. foliolis pro norma vix ultra 6 cm. longis, lamina obovato-lanceolata obtusiuscula vel acutiuscula basi acuta sicc. flavicanti- vel viridescenti-cinerascente; floribus paucissimis vulgo 2—3 tantum racemum referentibus parvis; calyce vix ultra 1 cm. longo, corolla c. 4 cm. longa; capsula parva interdum vix 6 cm. longa et 6 mm. lata; seminibus interdum pro rata minimis i. e. 4 mm. longis et 14 mm. latis.

Var. α. pentaphylla *Bur.* et *K. Sch.* foliis majoribus, lamina foliolorum oblonga vel obovato-oblonga, vel latius elliptica obtusa, vel acutiuscula basi infima non raro rotundata sicc. obscura; floribus paucis dichasium referentibus interdum pluribus apice ramuli primarii aphylli ad panniculam conflatis; calyce parvo vix 1 cm. superante; corolla vulgo majore usque ad 6 cm. longa; capsula ad 25 cm. longa et 1 cm. lata; seminibus majoribus.

Var. β. salpingophora *K. Sch.* foliis maximis, lamina foliolorum oblonga vel late vel latissime elliptica apice breviter acuminata vel subrostrata basi acuta usque ad 20 cm. longa et 10 cm. lata; floribus pluribus vel plurimis panniculatis; calyce maximo 1,5 cm. vel ultra longo, corolla maxima interdum fere 9 cm. metiens.

Arbor alta vel altissima demum cortice albo lamelloso obtecta, ligno albo duro. Rami florentes 20—25 cm. longi prope basin 3—6 mm. diametro cortice cinnamomeo lenticellis pallidioribus anguste ellipticis striolato obtecti. Petiolus 6—13 (1—18) cm. longus sicc. obscure castaneus vel purpureo-niger vel pallide flavicanti-cinereus; petioluli foliolorum terminalium 0,5—5 cm. longi, lateralium extimorum duplo vel triplo breviores; lamina priorum 4—16 (2—20) cm. longa, ad medium 1,5—8 (1—10) cm. lata, ulteriorum duplo minor, nervis utraque mediani parte majoribus lateralibus 7—8 supra prominulis subtus prominentibus percursa castanea subtus vix pallidior supra vix nitidula subtus vel utrinque opaca. Flores pauci (2—3) nunc racemum absque floribus vix 2 cm. longum nunc vel plures panniculam floribus inclusis 13—16 cm. longam laxam referentes; radii 4—6 compressi purpurascentes pallidius lenticellosi 2,5—3 cm. longi; bracteae summae bracteolaeque 4—5 mm., pedunculi cum pedicellis 0,5—1,5 mm. metientes. Calyx ore plus minus obliquo nunc 8—10 mm., nunc 1,5—1,8 cm. longus superne extenuatus inferne coriaceus, lobis nunc mucronulatis, sicc. cinereo- vel sordide purpureo-niger. Corolla alba vel plus minus intense rosea, tota nunc 4—5 cm., 8,5—9 interdum autem usque ad 11 cm., tubus basilaris sensim dilatatus 10—12 mm., lobi 12 ad 15 mm. metientes, ulteriores haud manifeste crispuli. Stamina minora 9—12 mm., majora 10—15 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 1,5—1,9 cm., ulteriora 2,2—2,9 cm., theca 4 mm., staminodium 10 mm.

metientia. Discus 0,5 mm. tantum altus, ovarium manifeste quadricostatum 4—4,5 mm., stilus 3,8—4,0 cm. longum. Capsula sicc. nigra vel in cinereum vergens nunc 6 cm. tantum, nunc ad 30 cm. longa et 6—9 mm. lata. Semina nunc 3 mm., nunc 6 mm. longa et 1,3—2,5 cm. lata.

Habitat typus in insulis Indiae occidentalis a Bahamiensibus usque ad Portorico et Barbadoes, vulgo Roble ab incolis vocata lignum optimum praebet. — Var. α. Pariter insulas Antillanas inhabitat, at in isthmo Panamensi nec non in ditione Venezuelensi prope Cumancoa in provincia Cumana: Funck et Schlim n. 696, non deest. — Var. β. in Brasiliae provincia do Alto Amazonas vel in ditione contigua Venezuelensi ad flumina Cassiquiare, Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 3374; praeterea in Guiana Batava: Kappler n. 1697 et 1697 a, ab incolis Courali nuncupatur.

Obs. In Guiana Batava et Anglica species quaedam generis viget floribus coaetaneis, cum foliis erumpentibus insignis, quae in collectione plantarum mercatorum a cl. Hohenacker edita sub titulo *T. conspicuae* P. DC. (Prodr. IX. 221), in collectione Rich. Schomburgkiano (n. 501), *T. nigrescentis* Klotzsch (Reise Guiana II. 1059) commemoratur. Prior indicavit arborem speciosam lignum viride (Greenhout Batavorum) praebuisse. Materies quam ante oculos habuimus tam parca ut ad descriptionem plantae haud idonea sit.

28. TECOMA OBSCURA Bur. et K. Sch. arbor ramis modice validis vel gracilioribus complanato-tetragonis ad nodos dilatatis superne subtomentosis demum glabratis; foliis digitato-quinatis longiuscule petiolatis, petiolo gracili semitereti supra applanato superne subcanaliculato; foliolis longiuscule petiolulatis, petiolulis gracilibus a latere complanatis anguste canaliculatis tomentellis, lamina foliolorum oblonga obtusa vel obtusiuscula vel breviter et obtuse acuminata mucronulata basi acuta vel subrotundata utrinque pilis stellatis inspersa et impresso-lepidota subtus in nervis tomentella, concolore subcoriacea supra nitidula subtus opaca; inflorescentia coaetanea terminali umbellata sessili, pedunculis et pedicellis brevibus subtomentosis, bracteolis lineari-subulatis acuminatis ut priores indutis; calyce tubuloso-campanulato rumpente inaequaliter vulgo tridentato, dente inferiore producto, quinquenervio subtomentoso; corolla subcampanulato-infundibuliformi extus glabra, intus parte ventrali breviter puberula; staminibus pro rata longis inaequialte tubo innixis inferne puberulis; disco depresso humili, ovario glabro.

Tecoma obscura Bur. et K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 238.

Rami exstantes florentes 12—14 cm. longi basi 3—3,5 mm. diametro cortice cinnamomeo lenticellis pallidioribus notato obtecti, superius indumento e pilis ramosis at abbreviatis efformato denso ochraceo-ferruginei. Petiolus 5—6 (3—7) cm. longus modice striatus nigricans; petioluli foliolorum terminalium 1,5—2,5 (1—3,5) cm. longi pulchre ochraceo-ferruginei; lateralium duplo vel triplo breviores; lamina priorum 8—9 (3—11) cm. longa ad medium 3,5—4,5 (1,7—5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus lateralibus 9—11 supra subimmersis subtus ope indumenti melius conspicuis et prominentibus percursa, nervi transverse conjungentes modice prominuli, utrinque castaneo- vel purpureo-nigra, lateralium 2—3-plo minore. Pedunculi 2—3 mm. vix superantes, pedicelli interdum usque ad 10 mm. longi; bracteolae 3—4 mm. metientes ut priores ochraceo-ferrugineae. Calyx 10—11 mm. longus, quadrante superiore lobatus ochraceo-ferrugineus. Corolla 5,8—6,3 cm., tubus basilaris 10 mm., lobi rotundati teneri crispati 1,3—1,4 cm. longi. Stamina minora 10 mm., majora 11 mm. supra basin corollae affixa, priora 1,8—2,0 cm., ulteriora 2,2—2,3 cm., theca 3 mm., staminodium 9—10 mm. metientia. Discus 0,5 mm. altus; ovarium 4,5 mm., stilus 3,2—3,4 cm. longus.

Habitat in Brasiliae provincia do Alto Amazonas secus fluvium Rio Negro inter Barcellos et S. Gabriel: Spruce n. 1979.

Incertae sedis:

29. TECOMA ATROVIRENS P. DC. arbor foliis digitato-ternatis vel -quinatis, foliolis petiolulatis, foliolorum lamina ovali basi obtusa apice cuspidato-acuminata integerrima minute utrinque lepidota; floribus ad 5—7 pedicellatis apice ramulorum congestis; calyce bi- vel trilobo; corolla glabra.

Tecoma atrovirens Pyr. DC. Prodr. IX. 220.

Lamina foliolorum utraque mediani parte nervis 5—7 percursa et tenuissime reticulato-venulosa, obscure viridis; petiolus 4,5 cm. longa; petioluli foliolorum terminalium 12 mm., lateralium 8 mm. longi. Corolla c. 4 cm. longa ex sicco purpurea, tubo late cylindraceo.

(ex auctore.)

Habitat in Brasiliae provincia Bahia prope capitalem: Blanchet.

Obs. Numero infeliciter haud indicato e multis speciebus Blanchetianis hunc typum non recognovi. K. Sch.

30. TECOMA AESCULUS P. DC. arbor glabra foliis longe petiolatis digitato-quinatis, foliolis petiolulatis ellipticis vel obovatis firmis integerrimis obtuse mucronatis.

Tecoma aesculus Pyr. DC. Prodr. IX. 222.
Bignonia aesculus Desf. Catal. hort. Paris. ed. III. 397.

Habitat in Brasilia. *(ex auctore.)*

Obs. Floribus et fructibus haud exstantibus, omnino non certum est num planta in familiam *Bignoniacearum* pertineat.

31. TECOMA AUREA P. DC. arborea foliis digitato-quinatis, petiolis breviusculis, foliolis ovato-oblongis basi subcordatis retusis integerrimis glabris; floribus terminalibus.

Tecoma aurea Pyr. DC. Prodr. IX. 222.
Bignonia aurea Silv. Manso, Enum. subst. Brasil. 40.

Flores aurei. Foliola purgantia.

Habitat in Brasiliae provincia S. Paulo, ubi Para-tudo, nec non in provincia Mato Grosso, ubi Pâo d'arco nuncupatur. (ex auctore.)

Obs. Diagnosis brevis ad speciem recte dijudicandam haud sufficit; forsan species mixta quarum pars altera cum *T. Caraiba* Mart. identica quam cl. O. Kuntze nuperrime in provincia Mato Grosso detexit, ubi eodem vernaculo nomine gaudet.

32. TECOMA HYPODICTYON P. DC. frutex ramis teretibus glabris, foliis digitatis, foliolis nunc 3 medio longe petiolulato, nunc foliolis 5 lateralibus multo minoribus subsessilibus obovatis aut subrotundatis supra glabris minutissime lepidotis subtus conferte pube stellata albida hirtellis, nervulis elevatis dense reticulatis; floribus . . . . .; calyce late quinquedentato membranaceo glabro nervis 5 extus velutinis vix in mucrones obtusos exsertis; corolla glabra.

Tecoma hypodictyon P. DC. Prodr. IX. 217.

Foliolum medium 5 cm. longum, 4 cm. latum, lateralia 3,5 cm. longa, 2,2 cm. lata, infima 12—17 mm. longa, 5—8 mm. lata. Corolla fere 7 cm. longa ex sicco alba seu pallide flavescens.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia prope Villa de Barra: Blanchet sine num. *(ex auctore.)*

Obs. Nullum speciminum paucorum authenticum vidimus; species nobis incerta remanet.

33. TECOMA SALZMANNII P. DC. arbor glaberrima ramis teretibus; foliis digitato-quinatis longe petiolatis, foliolis petiolulatis apice acuminatissimis integerrimis submembranaceis vernice subillinitis; racemis terminalibus paucifloris; calyce tubuloso in lobos 2—3 obtusos rupto, corolla glabra.

Tecoma Salzmanni P. DC.! Prodr. IX. 219.
Bignonia pentaphylla Salzm. exsicc., non Linn.
Bignonia leucoxylon P. DC. Catal. Bignon.

Arbor 6—10 m. alta. Flores albi.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia, in convallibus prope capitalem: Blanchet. *(ex auctore.)*

Obs. Cl. auctor indicavit, hanc speciem a *T. pentaphylla* Juss. foliolis acuminatissimis, a *T. leucoxylo* Mart. foliolis nec lepidotis nec reticulatis, corolla minore discrepasse et ob analogiam cum ulteriore generi addidisse. Mihi probabile videtur, eam cum *Sparattospermate vernicoso* Bur. et K. Sch. identicam esse.

34. SPATHODEA HISPIDA P. DC. frutex scandens ramis teretibus glabris, novellis compressis foliisque hispidis, foliis oppositis petiolo compresso in cirrhum trifidum brevem apice producto; lamina foliolorum elliptico-oblonga utrinque acuminata supra sparse hispida subtus dense hirsuta; pedicellis axillaribus unifloris medio bibracteolatis glabriusculis; calyce glabriusculo ad medium hinc fisso; corolla extus hirsuta.

Spathodea hispida P. DC. Prodr. IX. 205.

Lamina foliolorum 3,5 cm. longa, 2—2,8 cm. lata. Pedicelli 1,5 ad 1,7 cm. longi. Corolla obscure purpurea? Rosam amoenissime spirat (ex cl. Manso).

Habitat in provincia Brasiliae Mato Grosso prope Cuyabá: da Silva Manso. *(ex auctore.)*

Obs. Genus *Spathodeae* sensu strictiore hodierno in Brasilia omnino non viget et planta supra descripta ad hoc non pertinet, quia species arbores altas foliis pinnatis sistentes jam satis ab ea recedunt. E vicinitate urbis Cuyabá stirpem non vidimus quae cum *Sp. hispida* P. DC. convenit, ita ut haec species in dubio haereat.

XLIV. COURALIA Splitg.

Couralia *Splitg. in van Hoeven en Vriese Tijdschr. IX. 10; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1042; H. Baill. Hist. pl. X. 42; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 239.* — Bignonia *Aubl. Pl. Guian. II. 655. t. 267 (ex p.).* — Tecoma *et* Tabebuia *auct. plur.* — Zeyheria *Miq. in Flora 1842. p. 428.*

Calyx campanulato-tubulosus quinquedentatus vel -lobulatus extus saepe glandulis majusculis notatus coriaceus, interdum unilateraliter fissus. Corolla modice zygomorpha subcurvata campanulato-infundibuliformis apice quinqueloba, lobis parum inaequalibus obtusis aestivatione descendenti-imbricatis, lobo infimo extimo. Stamina didynama staminodio filiformi aucta supra dilatationem corollae inaequaliter alte tubo affixa, inclusa; filamentis basi dilatata pubescentibus, antheris dithecis, thecis divaricato-superpositis rimis dehiscentibus. Discus solidus hemisphaericus, supra nunc excavatus, interdum parvus. Ovarium sessile biloculare; ovula ∞ pro loculo pluriseriatim affixa; stilus curvatus, stigmata lamellosa ovata apposita. Capsula nunc brevior ellipsoidea, nunc elongata, valvis coriaceis parum concavis. Semina oblonga alata, alis opacis suberosis.

Frutices vel arbores erecti glabri, innovationes et inflorescentiae solae indutae et conspicue lepidotae. Folia digitata vel in extremitate ramorum ternata longe petiolata; foliola coriacea integerrima breviter petiolulata. Flores in racemos vel panniculas terminales conflati majusculi flavidi vel rosei, bracteis et bracteolis caducis suffulti.

Genus cum speciebus 2 Americam calidissimam, Hylaeam et Guianam praecipue inhabitat.

Obs. Hoc genus ab omnibus aliis tribus facile ope calycis glandulosi eum generis *Adenocalymmatis* Bignoniearum repetentis recognoscitur.

CONSPECTUS SPECIERUM OMNIUM.

A. Calyx subaequaliter quinquedentatus vel -lobulatus tomentosus; discus parvus; capsula valde elongata
1. C. toxophora Benth. et Hook.
B. Calyx unilateraliter fissus, lepidotus; discus duplo major; capsula abbreviata . . . . . 2. C. fluviatilis Splitg.

1. COURALIA TOXOPHORA Benth. et Hook. arbor mediocris ramis validis alternatim complanatis glabris, novellis subtomentosis at mox glabratis; foliis digitato-quinatis longe petiolatis, petiolo pro rata gracili inferne semitereti superne canaliculato glabro; foliolis longiuscule petiolulatis; petiolo gracili angustissime canaliculato glabro, lamina oblonga vel lanceolato-oblonga raro elliptica longe acuminata vel cuspidata acumine nunc subfalcato, basi acuta vel rarius subrotundata sub lente validissima sola utrinque lepidota ceterum glaberrima; inflorescentia decussato-panniculata congesta brevi coaetanea, rachide complanata tomentosa, pedunculis pedicellisque modice brevibus, bracteis bracteolisque subulatis ut priores tomentosis; calyce subturbinato-campanulato rumpente irregulariter 4—5-lobulato extus tomentoso et glanduloso; corolla campanulato-infundibuliformi extus subtomentosa, intus ad insertionem staminum pubescente, parte ventrali villosa, staminibus subinaequialte affixis basi puberulis; disco cupulari, ovario parce lepidoto; capsula longa late lineari crassa acuminata basi modice attenuata, valvis hinc inde pilulis fasciculatis inspersis coriaceis; seminibus trapeziformibus superne rectis basi subcurvatis coriaceis.

Couralia toxophora Benth. et Hook.! Gen. pl. II. 1042; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 239.

Tabebuia toxophora Pyr. DC.! Prodr. IX. 217.

Tecoma toxophora Mart.! in Flora XXIV. (2). Beibl. 16, in P. DC. l. c.

Guirapariba Marcgr. Bras. p. 118, cum icone.

Arbor 5—6 m. alta cortice albo-cinerascente obtecta. Ramuli exstantes folii- et florigeri 9—11 cm. longi basi 6—8 mm. diametro cortice cinereo-nigro obtecti, juniores cortice pallide cinereo-flavicante lenticellis copiosis lineato nitidulo instructi, novissimi tomento denso e pilis incrassatis et tenuibus brevibus fasciculatis sessilibus lepidibus paucis intermixtis sordide ochracei. Petiolus niger 12—14 (10—17) cm. longus dorso vix striatus; petioluli foliolorum terminalium 3—4 (2—5) cm. longi, lateralium vix subduplo breviores; lamina priorum 17—20 (15—24) cm. longa ad medium 5,5—6,5 (5—7 rarissime ad 9) cm. lata, nervis utraque mediani parte vulgo 11 supra ut rete venulosum prominulis subtus prominentibus percursa hoc loco rete venulosum haud conspicuum. Rachis inflorescentiae 2—4 cm. longa ut rami novissimi induta; pedunculi et pedicelli 5—6 mm., bracteae bracteolaeque 4—5 mm. metientes. Calyx 1,5—1,6 cm. longus, lobuli 2 mm. nunquam superantes, eodem indumento ac rachidis at minus denso subochraceus. Corolla extus rosea 6,0 ad 7,0 cm., tubus basilaris 1,1—1,2 cm., lobi 1,8—2,0 cm. longi superiores albi, inferiores flavicantes. Stamina 7—8 mm. supra basin tubo corollae affixa, minora 1,5—1,6 cm., majora 1,8—1,9 cm. alba, theca 4 mm., staminodium 1,0 cm. metientia. Discus 1 mm. altus, ovarium 4 mm., stilus 3,0—3,2 cm. longum. Capsula 40—45 cm. longa ad medium 2 cm. diametro cylindrica, valvae sicc. castaneo-nigrae viv. violaceo-virides grosse verruculosae. Semina 3 cm. lata et 1,5 cm. longa sicc. pallide castanea.

Habitat in provincia do Alto Amazonas prope urbem Rio Negro: Martius, floret Novembri; ad ostium fluminis Coary: Poeppig, floret Martio; ad ripas fluminis Solimoës prope Teffe olim Ega: Martius, Poeppig, floret Decembri; prope Manaos: Spruce, Tecoma 3; *in provincia Pará prope Santarem: Spruce; in silvis ad Apacazis et Obidos: Martius, Obs. 3250. — Guaraparíba vel Pâo d'arco incolarum Brasiliensium.*

Obs. Exemplar Poeppigianum prope Teffe collectum foliolis ellipticis basi rotundatis vel late acutis, breviter acuminatis a typicis paululo differt; quum autem in floribus discrimen ullum haud exstet, id pro varietate haud sumpsimus.

2. COURALIA FLUVIATILIS Splitg. arbor ramis crassis subtetragonis vel superne teretibus ad nodos complanatis cicatricosis, glabris superne lepidibus densis subfloccoso-indutis obscure fulvis; foliis digitato-quinatis longe petiolatis, petiolo graciliore tereti striato superne tantum subexcavato lepidoto; foliolis longiuscule petiolulatis, petiolulis subteretibus supra subcanaliculatis gracilibus, lamina oblonga plerumque breviter acuminata basi acuta utrinque lepidota concolore et opaca; inflorescentia terminali coaetanea vel cum delapsu foliorum erumpente valde abbreviata decussato-racemosa, rachide pro rata crassa cicatricosa, bracteis subulatis, bracteolis simillimis at brevioribus ut priores et rachis lepidotis, pedicellis pro rata modice longis, pedunculis brevissimis; calyce oblique campanulato rumpente vulgo breviter trilobo, lobis saepius mucronulatis nervosis, extus dense lepidoto-tomentello; corolla subcampanulato-infundibuliformi extus glabra, intus ut videtur parte ventrali haud induta, capsula brevi crassa subcurvata subcylindrica; seminibus discoideis coriaceis, alis pro rata crassis.

Couralia fluviatilis Splitg.! Surin. p. 11; Baill. Hist. pl. X. 42 in nota 10; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 239.

Bignonia fluviatilis Aubl. Pl. Guian. II. 655. t. 267; H.B.Kth. Nov. gen. et spec. II. 139; G. F. W. Meyer, Pl. Essequ. 212.

Bignonia aquatilis G. F. W. Meyer in Nov. act. nat. curios. XII. 780.

Tabebuia fluviatilis Pyr. DC. Prod. IX. 215.

Zeyheria fluviatilis Miq.! in Flora 1842. p. 428.

Tecoma insignis Miq.! in Pl. Surinam. Hostm. et Kappler, sine numero.

Tecoma barbata P. DC. Prodr. IX. 221.

Bignonia barbata G. F. W. Mey. in Nov. act. nat. cur. XII. 782.

Zeyheria barbata et digitata Miq. l. c. 430, 431.

Bignonia digitata G. F. W. Mey. in Nov. act. l. c., non Tecoma digitata H.B.Kth.

Tecoma Meyeriana P. DC. Prodr. IX. 321.

Arbor vel arbuscula palustris; rami breves florentes 10 cm. longi inferne 6—7 mm. diametro ad dichotomiam apicalem autem 1,3—1,5 cm. lati cortice flavicanti-cinereo obtecti superne exsiccatione nigricantes et fulvo-lepidoti. Petiolus 10—12 cm. longus sicc. niger et subcastaneo-lepidotus striatus; petioluli foliolorum terminalium 4—5 cm. longi lateralium extimorum quadruplo vel quintuplo breviores; lamina priorum c. 14—15 cm. longa ad medium 4,5—5 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus lateralibus 8—10 supra ut rete venulosum prominulis subtus magis prominentibus percursa sicc. nigra parum in castaneum vergens. Racemus terminalis cum floribus 8 cm. longus, rachis nodulosa sordide et obscure cinerea vix 2 cm. attingens; bracteae 3 cm., bracteolae vix 2 mm., pedicelli 8—10 mm., pedunculi vix 1—2 mm. metientes, omnes hae partes ferrugineo-cinereae, lepidotae. Calyx 1,5—1,7 cm. longus taliter rumpens ut labium inferius manifeste majus fiat. Corolla alba 5,8—6,2 cm., lobi 10—12 mm., tubus basilaris 10 mm. metientes. Stamina basi valde dilatata puberula, minora et majora subaequialte 9 ad 10 mm. supra basin tubo corollae inserta, priora 2,0—2,2 cm., ulteriora 2,5—2,7 cm., theca 2,5—3 mm. longa. Discus vix 1 mm. altus; ovarium 3—3,5 mm. longum. Capsula 8—10 cm. longa, 1,5—2 cm. diametro lepidota.

Habitat in Guiana Batava loco haud accuratius indicato: Hostmann et Kappler, Rodescheid; in paludibus prope Poelebantje: Kegel n. 836; prope Albine et Merowyne: Wullschlaegel n. 339; in ripis fluvii Wanica: idem n. 1035; in Guiana Gallica in ripis maritimis, casu undis maris superfusis: Aublet.

Obs. Non raro hanc speciem cum *Tecoma pentaphylla* Juss. commutatam invenimus quae autem toto coelo inter se differunt; jam racemus decussatus speciei supra descriptae eam optime ab altera discrepat. Contra cl. G. F. W. Meyer discrimen inter *Bignoniam aequatilem* suam et *B. fluviatilem* Aubl. certissime, exemplari prioris typico iterum iterumque exacte examinato haud invenimus.

XLV. DELOSTOMA D. Don.

Delostoma *D. Don in Edinb. philos. journ. IX. 263; Lindl. Veget. Kingd. 677; P. DC. in Biblioth. univers. Genêve XVII. 122, Prodr. IX. 198; Endl. Gen. pl. 713. n. 4122; Meissn. Gen. pl. 300 (208); Bur. Monogr. Bign. 51. t. 16; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1043; Bot. Mag. t. 5754; H. Baill. Hist. pl. X. 45; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 239.* — Codazzia *Karst. Fl. Columb. I. 7. t. 4.*

Calyx ante anthesin clausus apiculatus simplex vel duplex, campanulatus, interior subinaequaliter bi- ad quinquelobus, exterior pariter lobatus, glandulis vulgo

seriatim infra dentes dispositis instructus. COROLLA campanulato-infundibuliformis quinqueloba, lobis aestivatione descendenti-imbricatis, extus non raro induta, intus ad insertionem staminum dilatatorum pubescens. STAMINA didynama inclusa curvata, staminodio filiformi aucta, antherae dithecae parallelae vel parum divaricantes. DISCUS cupulatus crassus carnosus. OVARIUM biloculare, OVULIS ∞ pro loculo multiseriatim affixa, erecta anatropa discoidea, stilus non raro tomentosus. CAPSULA sublignosa oblique oblonga utrinque acuta; valvis inaequalibus, altera major, altera minor, prior alte excavata demum haud explanata, ulterior magis applanata. SEMINA oblonga ala membranacea cincta.

ARBORES vel FRUTICES erecti ramis saepius validis habitu Cinchonae *generis, innovationes vulgo indutae, cortice amaro vulgo crassiore muniti. FOLIA nunc stricte decussata nunc alterna simplicia coriacea integerrima vel serrata petiolata, sicc. nigricantia. FLORES majusculi speciosi in racemos decussatos vel panniculas conflati, bracteis interdum foliaceis et bracteolis suffulti.*

Genus cum speciebus 4—5 ditionem Andinam, Peruvianam et Novo-Granatensem inhabitat.

CONSPECTUS SPECIERUM.

Sect. I. EUDELOSTOMA K. SCH. Calyx simplex . . . . . 1. D. INTEGRIFOLIUM D. Don.

Sect. II. CODAZZIA K. SCH. Calyx duplex.

A. Folia pro rata magna, vulgo oblonga vel elliptica acuminata integerrima . . . . . 2. D. ROSEUM K. Sch.

B. Folia pro rata parva, vulgo obovato-oblonga obtusa serrulata . . . . . 3. D. DENTATUM G. Don.

1. DELOSTOMA INTEGRIFOLIUM D. DON: arbor vel arbuscula ramis validis vel gracilioribus subcomplanato-tetragonis ad nodos compressis glabris, novissimis solis subfurfuraceo-tomentosis mox glabratis; foliis simplicibus modice longe petiolatis, petiolo a latere complanato supra subcanaliculato puberulo, lamina oblonga acuta vel attenuato-acuminata basi angustata vel acuta, demum breviter rotundata manifeste trinervia supra nitida at demum glabrata glandulis paucis inspersa, subtus praecipue in nervis puberula vel subtomentosa, opaca reticulato-nervosa, subconcolore coriacea; panniculа coaetanea terminali decussata sat multiflora, rachide alternatim compressa superne saltem subfurfuraceo-tomentosa, bracteis bracteolisque subulatis, pedunculis pedicellisque modice longis; calyce campanulato, extus glandulis in massulas 4 vel 5 congestis munito ceterum glabro, coriaceo, trilobo, lobis ovato-triangularibus acuminatis; corolla campanulato-infundibuliformi extus lobis superne exceptis subtomentosa, intus ad insertionem staminum pubescente; staminibus basi pubescentibus; disco cupuliformi truncato; ovario et stilo glabro; capsula a latere compressa glabra.

Delostoma integrifolium D. Don! in Edinb. philos. journ. 1823. p. 263; G. Don! Gen. syst. IV. 228; P. DC. Prodr. IX. 198; Karst.! Fl. Columb. II. 39. t. 120; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 239.

Bignonia simplicifolia Pav.! Ms. in P. DC. Prodr. l. c.

RAMI exstantes folii- et florigeri 17—20 cm. longi basi 5—6 mm. diametro ad nodos usque ad 13 mm. dilatati cortice cinnamomeo in cinereum vel castaneum vergente lenticellis majusculis ellipticis flavicantibus notato obtecti, statu juvenissimo indumento e pilis simplicibus multicellularibus tenuibus laxis glandulis paucis intermixtis cinereo-ferruginei. PETIOLUS 2—2,5 (1—3) cm. longus sicc. niger et transverse subsulcatus; LAMINA 12—15 (7—18) cm. longa ad medium 5,0—6,0 (2,2—7,0) cm. lata, praeter nervos basales utraque mediani parte lateralibus majoribus vulgo 5—6 supra prominulis subtus ut venae transverse conjungentes reticulato-prominentibus percursa, sicc. castanea vel nigrescens praecipue subtus ad nervos pilis crispulis ferrugineis puberula vel subtomentosa. PANNICULAE coaetaneae RACHIS 8—10 cm. longa valde compressa ut rami novelli induta, BRACTEAE summae BRACTEOLAEque 4—5 mm. longae; PEDUNCULI et PEDICELLI vix unquam 5 mm. superantes. CALYX ante anthesin clausus et apiculatus, sub anthesi 1,5 cm. longus. COROLLA 4,5—5 cm. longa, tubus 4—5 mm., lobi 8—10 mm. metientes. STAMINA subaequialte 7,5—8 mm. supra basin tubo corollae affixa, minora 2,2 cm., majora 2,7 cm., theca 4—4,5 mm., staminodium 9—10 mm. metientia. DISCUS 1 mm. altus; OVARIUM 4 mm., stilus 3,2—3,3 cm.longum. CAPSULA non plane matura.

Habitat in Peruvia prope Huanuco et Cheuchin: Ruiz; loco haud accuratius addicto: Dombey; incolarum Huaruma.

2. DELOSTOMA ROSEUM K. Sch. arbor vel arbuscula ramulis florentibus subtetragonis complanatis ad nodos dilatatis subtomentosis; foliis simplicibus modice petiolatis, petiolo probabiliter exsiccatione sola complanato supra applanato subtomentoso, lamina late elliptica vel suborbiculari obtusa vel acuta basi latissime acuta vel rotundata manifeste trinervia supra praecipue prope nervos puberula subtus tomentosa, concolore integerrima molli coriacea; pannicula decussata coaetanea terminali floribunda, bracteis inferioribus subfoliaceis oblongis vel subspathulatis acutis tomentosis, summis et bracteolis subulatis acuminatis diutius persistentibus, pedunculis et pedicellis modice longis vel brevibus ut rachis inflorescentiae valde complanatae subtomentosis; calyce campanulato duplici, lobis exterioribus 5 late triangularibus obtusis, interioribus 2 similibus at majoribus et brevissime acuminatis vel mucronulatis subtrinerviis tenuioribus puberulis, prioribus ut tubus quinquenerviis subtomentosis; corolla subcampanulata curvata tubo basilari brevi, lobis obtusis, extus subtomentosa intus ad insertionem staminum pubescente; disco magno ovarium glabrum sulcatum occultante tubuloso apice manifeste dentato; stilo apicem versus accrescenti-puberulo; capsula pro rata brevi glabra.

Delostoma roseum K. Sch ! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 239.

Codazzia rosea Karst. et Triana in Linnaea XXVIII. 427, Flora Columb. I. 7.

RAMULI florentes folii- et florigeri 15—20 cm. longi prope basin 6—7 mm. diametro indumento breviusculo e pilis simplicibus laxis tenuibus pluricellularibus collapsis efformato olivaceo-ferruginei. PETIOLUS 1—2 ad summum 2,5 rarissime ad 5 cm. longus olivaceo-nigro indumento eodem vestitus; LAMINA vulgo 10—12, rarius 13 usque ad 17 cm. longa ad medium vel paulo superius vel inferius 6—8 (4—12) cm. lata, praeter nervos basales majoribus utraque mediani parte lateralibus vulgo 4 supra

prominulis subtus magis prominentibus percursa ut videtur haud lepidota at hinc inde glandula una alterave munita. PANNICULA 17—20 cm. longa, rami basi vulgo BRACTEIS foliis similibus at multo brevioribus suffulti, BRACTEAE summae et BRACTEOLAE vulgo 5—6 mm. haud superantes; PEDUNCULI et PEDICELLI vulgo 1 cm. haud superantes. CALYX 10—11 mm. longus, lobi exteri 2—2,5, interi ad 3 mm. longi, olivaceo-ferrugineus vel sordide nigrescenti-olivaceus. COROLLA sicc. nigra 4,0—4,3 cm. longa, tubus vix 5 mm. longus, lobi 10 mm. metientes. STAMINA 7—8 mm. subaequialte supra basin corollae tubo affixa, minora 1,7—1,9 cm., majora 2,1—2,3 cm., theca 4 mm., staminodium 12 mm. metientia. DISCUS carnosus 3,5 mm. altus; OVARIUM 3 mm., stilus 3,8—4,1 cm. longus. CAPSULA 5—6 cm. longa, vix 1,5 cm. alta purpureo-nigra. SEMINA 2,5—3,5 cm. longa, 1,2—1,4 cm. lata ala tenerrima alba.

Habitat in ditionis Ecuadorensis Andibus: Spruce n. 5975; in ditione Novo-Granatensi, locis montosis apricis alt. 2000—3000 m.: Karsten.

3. DELOSTOMA DENTATUM D. DON: arbor vel arbuscula ramis modice validis subtetragonis glabris apice summo complanatis ad nodos valde dilatatis puberulis mox glabratis; foliis simplicibus modice petiolatis, petiolo a latere complanato supra canaliculato minute puberulo, lamina oblonga vel subobovato-oblonga obtusa vel brevissime acuminata, acumine obtusiusculo, vel acuta basi aeque acuta manifeste trinervia, subaequaliter serrata vel subdentata basin versus integerrima supra nitidula subglabra nervum medianum secus minute puberula, subtus similiter at parum densius vestita opaca concolore; pannicula certe praecoci oligantha rachide modice complanata demum glabra, bracteis summis bracteolisque subfiliformibus parvis, demum caducis; pedunculis pedicellisque modice longis; calyce campanulato duplici, lobis exterioribus margine secus nervum medianum reflexis et verticaliter a tubo aversis, interioribus 3 tenuioribus acuminatis, omnibus ut tubus glabris; corolla infundibuliformi extus glabra superne minute subtomentella prope insertionem staminum puberula; staminibus subaequialte affixis inferne pubescentibus, antheris erectis; disco brevi cupulari truncato; ovario brevi pilis capitellatis dense obtecto, stilo ab apice usque fere ad basin puberulo, stigmate glabro.

Delostoma dentatum D. Don in Edinb. phil. journ. 1823. p. 263; G. Don, Gener. syst. IV. 226; P. DC.! Prodr. IX. 198; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 239.
Bignonia rosea Pav.! Ms. in Pyr. DC. l. c.
Codazzia dentata Karst.! Flora Columb. II. 37. t. 119.

Ramus exstans foliiger cum foliis prope apicem congestis 30 cm. longus prope basin 5—6 mm. diametro cortice obscure cinnamomeo obtectus, superne usque ad 10 mm. dilatatus pube brevi e pilis simplicibus pluricellularibus collapsis efformata subferrugineus. PETIOLUS 1,5—3, rarius ad 3,5 mm. longus ut nervus medianus pariter indutus, demum probabiiter ut lamina perfecte glaber; LAMINA 12—15 (7 ad 18) cm. longa ad medium 5—6,5 (3—8) cm. lata saepius subinaequilatera, nervis praeter basales utraque mediani parte majoribus lateralibus 5—6 supra ut rete venulosum prominulis subtus prominentibus percursa haud lepidota castaneo-nigricans. PANNICULA jam deflorata 8—10 cm. longa, BRACTEAE summae BRACTEOLAEque vix 4 mm. attingentes. CALYX niger 13—14 mm. longus, lobi interiores 5—6, exteriores vulgo stellato-divaricati 3—4 mm. longi. COROLLA rosea 5,8–6,0 cm., tubus basilaris 7—8 mm., lobi rotundati 1,2—1,3 cm. longi. STAMINA subaequialte 6 ad 7 mm. supra basin tubo corollae affixa, minora 1,3—1,4 cm., majora 2,0 ad 2,2 cm., theca erecta 4 mm., staminodium 11—12 mm. longa. DISCUS 1 mm. tantum altus; OVARIUM purpurascens 3 mm., stilus 3,5 cm. longus. CAPSULA nondum plane matura 10 cm. longa, 2 cm. alta nigra.

Habitat in Peruviae silvis: Pavon.

OBS. Haec species a priore facile indole foliorum pro rata parvorum obovato-oblongorum serratorum vel serrulatorum optime distinguitur.

XLVI. ZEYHERA MART.

ZEYHERA (Zeyheria) *Mart. Nov. gen. et spec. II. 65. t. 159; Endlicher, Gen. pl. 712. n. 4116; Lindl. Veget. Kingd. 677; DC. in Meissn. Gen. pl. 300 (208), in Bibl. univ. Genève XVII. 123, 136, Prodr. IX. 211; Bur. Monogr. Bign. 53, t. 18; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1043; Baill. Hist. pl. X. 13, fig. 29—37, p. 50; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 239, non Miq.*

CALYX ovoideus ante anthesin clausus, dein irregulariter nunc subspathaceus in lobos 2 inaequales integros vel bifidos fissus. COROLLA tubulosa subregularis inferne subampliata superne in lobos 5 subaequialtos obtusiusculos erectos aestivatione descendenti-imbricatos divisa. STAMINA inclusa supra basin corollae affixa subcurvata, filamentis subulatis; antherae dithecae, thecae inferne modice divaricantes, rimis dehiscentiae haud confluentibus. DISCUS 0, nisi basin infimam ovarii pro hoc sumis. OVARIUM stipite basi dilatato elevatum, biloculare; placentis binis pro loculo linearibus, longitudinaliter septo adnatis; OVULA ∞ anatropa adscendentia pluriseriatim affixa; stilus curvatus apice in stigmata bina lamellosa subacuta accumbentia desinens. CAPSULA sublignosa contra dissepimentum complanata tuberculato-echinata, lamellis vel echinis tomentosis, ambitu plus minus manifeste orbicularis apice brevissime acuminata, basi in stipitem attenuata, loculicide dehiscens; valvis a placenta orbiculari coriacea secedentibus anguste cymbiformibus. SEMINA orbicularia deorsum imbricata late alata, ala membranacea.

ARBUSCULA vel FRUTICES rarius suffrutices vel herbae campestres perennes basi lignescentes e rhizomate crasso; RAMI vel CAULES stellato-tomentosi vel farinacei vel pulverulenti. FOLIA longe petiolata decussata digitato-5-foliolata tomentosa, foliolis petiolulatis integris angustis vel modice latis. FLORES panniculam decussatam amplam floribundum terminalem referentes, bracteis bracteolisque diutius persistentibus suffulti; corolla extus pilis fasciculatis stipitatis dense tomentosa.

Genus cum speciebus 2 Brasiliam meridionalem inhabitat.

OBS. Cl. ALPHONS DE CANDOLLE in Prodromo IX, genus *Chasmiae* Schott in Spreng. Cur. poster. 409 ad *Zeyheram* pertinuisse, etiamsi non sine dubitatione ulla adnotavit; opinioni autem omnino non assentiri possumus quia peregrinator ille assiduus Brasiliae *Chasmiae ochroleucae* folia inferiora ternata superiora binata attribuit, quae nota cum genere *Zeyherae* non convenit. Jam supra exhibuimus, hanc plantam potius ad

genus *Tynnanthi* pertinuisse quam opinionem nunc, postquam typum in herbario SPRENGELIANO examinavimus, confirmare potuimus.

CONSPECTUS SPECIERUM OMNIUM.

A. Foliola lanceolata vel oblongo-lanceolata supra laevia, petiolus tomentosus; corolla haud infra 3 cm. longa
1. Z. MONTANA Mart.

B. Foliola obovata vel oblongo-obovata supra bullata, petiolus floccoso-tomentosus; corolla haud ultra 1,7 cm. longa
2. Z. TUBERCULOSA Bur.

1. ZEYHERA MONTANA MART. arbor vel arbuscula vel frutex vel herba perennis campestris basi lignescens, ramis crassis obtuse tetragonis in area sulcatis dense tomentosis; foliis petiolatis quinato-digitatis, petiolis validis tomentosis statu sicco saltem manifeste striatis supra alte canaliculatis, foliolis lanceolatis vel lanceolato-oblongis obtusiusculis vel breviter et obtuse acuminatis basi angustatis, extimis solemniter interdum valde obliquis statu juvenili utrinque densissime tomentosis serius supra glabratis demum, interdum saltem, nitidis, subtus incano- vel lutescenti- vel ferrugineo-tomentosis, petiolulis (sicc. saltem) compressis valde inaequilongis extimis brevissimis nunc subnullis; pannicula amplissima floribunda, rachide tomentosa interdum pulverulento-tomentosa tetragona, bracteis bracteolisque linearibus pro rata saepius longis utrinque tomentosis; pedunculis brevibus complanatis; calyce extus tomentoso intus glabro, lobo altero mucronato, altero plus minus alte bilobo; corolla calycem duplo vel ultra superante quadrante superiore in lobos subaequilongos obtusos divisa extus villoso-tomentosa, intus superne glabra, prope insertionem staminum autem pubescente, supra basin area papillosa obducta opaca; staminibus modice inaequilongis basi pubescentibus; ovario stipitem basalem aequante villoso-tomentoso ambitu suborbiculari apice in stilum basi pilosum sensim transeunte; capsula suborbiculari stipitata complanata muricata, appendicibus tomentosis; seminibus suborbicularibus, ala membranacea crispa.

Zeyhera montana Mart.! Nov. gen. et spec. II. 65. t. 159 (1826); Cham.! in Linnaea VI. 556; Pyr. DC.! Prodr. IX. 212; Bur.! Monogr. Bignon. t. 18; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 115; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 239.

Bignonia digitalis Vell. Fl. Flum. VI. t. 47; text. ed. Netto 236 (1835).

Spathodea montana Spreng.! Curae post. 237.

Zeyhera Velloziana Miers in Proceed. Roy. hortic. soc. III. 201.

Jacaranda quinquefolia Steud. Nomencl.

ARBOR nunc usque ad 10 m. alta, nunc fere planta suffruticosa nunc herbacea 1—0,3 m. alta at florens et fructigera. RAMI superiores florentes 6—8 mm. crassi, sordide ferruginei vel pallidiores scabridi superius interdum obscurius interdum pallidius ferruginei et farinacei. PETIOLUS 7—8 (6—11) cm. longus ejusdem coloris ac rami, validissimi interdum fere 5 mm. crassi, superne in discum mediocrem haud ubique distincte circumscriptum dilatatus; PETIOLULUS medius longissimus 1—2 cm. longus, laterales sensim longitudine decrescentes omnes ferrugineo-farinacei vel plus minus manifeste lanuginosi; LAMINA foliolorum coriacea, nervis majoribus utraque mediani parte 11—13 (in extima 6—7 tantum) supra ut venae conjungentes immersis subtus prominentibus percursa, margine recurvata, supra cinereo-viridis vel in brunnescentem vergens, subtus plus minus manifeste interdum pulchre ferruginea. PANNICULA cum PEDUNCULO 20—40 cm. longa. BRACTEAE et BRACTEOLAE 1—2 cm. longae et 1—2 cm. latae insigniter diu persistentes. PEDICELLI 2—4 mm. longi pro rata crassi ut RACHIS ferruginei pulverulenti vel farinacei. CALYX 1,7—2 cm. longus ferrugineus vel lutescens. COROLLA aurea vel luteo-aurantiaca 3 ad 5 cm. longa, lobi 6—10 mm. metientes. STAMINA 4—6 mm. supra basin corollae inserta, minora 2,5—3,2 cm., majora 2,7—3,2 cm. longa; staminodium 2—2,2 cm. longum, antherae 3 mm. metientes. OVARIUM ut stipes 4—5 mm. longum dense ferrugineum; stilus 2—4 cm. longus. CAPSULA 5—7,5 cm. cum stipite 1 cm. metiente longa et 4—5 cm. lata, echinis copiosis tomentosis crassis brevibus armata. SEMINA 1,2—1,5 cm. diametro, nucleo papilloso 7—8 mm. lato.

Habitat in Brasiliae provincia Piauhy: Gardner n. 2673; in provincia Bahia prope Olhos d'agua: Blanchet n. 3103: in provincia Minas Geraës ad Lagoa Santa, Cachoeirinha, Contagem, Capella nova, Brumado, Palmeiro et aliis locis inter Lagoa Santa et Barbacena: Warming, floret Maio ad Augustum prope Sitio: H. Schenck n. 3225; incolis Bolsa de pastor vel Chapeo de frade audit; in campis siccis sparsa prope Cidade de Caldas: H. Mosén n. 4506, Regnell I. n. 288; in Serra Urubu: Pohl n. 584; ad Engenho S. Sebastiano prope S. Luzia: idem n. 1028; in Serra do Sâo Joâo del Rey: Tamberlik; in provincia S. Paulo ad S. Carlo: Riedel n. 2010, floret Januario; prope Mogy-guassu et Mogymirim in campis siccis: Mosén n. 1492; prope Itú sat frequens: Lund, Riedel n. 2010; ab incolis Curvelle nuncupatur; in provincia Rio de Janeiro: Glaziou n. 12966; locis haud accuratius addictis: idem n. 9531, 14123, 15263.*

2. ZEYHERA TUBERCULOSA BUR. arbor alta ramis crassis vel pro rata crassissimis, novellis tetragonis floccoso-tomentosis tardius glabratis; foliis digitato-ternatis vel -quinatis petiolatis, petiolis subtus semiteretibus supra applanatis superne teretibus subfloccoso-tomentosis statu adulto ipso haud glabratis, foliolis breviuscule vel longius petiolulatis, petiolulis teretibus vel supra subapplanatis, lamina obovata vel obovato-oblonga rarius oblonga breviter vel attenuato-acuminata vel acuta basi rotundata vel truncata superne plus minus manifeste repando-dentata subbullata, supra in nervos subtomentosa subtus tomentosa molli, insuper pilis capitellatis paucis utrinque inspersa demum subcoriacea discolore; pannicula probabiliter praecoce decussata ampla, rachide validissima floccoso-tomentosa; bracteis bracteolisque linearibus acuminatis diutius persistentibus; pedunculis et pedicellis modice longis ut partes priores tomentosis; calyce ante anthesin subgloboso rumpente bilobo vel diphyllo extus tomentoso; corolla campanulata altius lobata extus tomentosa intus ad insertionem staminum ipsam glabra; staminibus glabris; disco nullo, ovario vix stipitato subgloboso vel obovato obtuso bisulcato tomentoso; capsula subsessili ambitu orbiculari, aculeis lanuginosis subcincinnatis dense obtecta; seminibus late ellipticis maximis pro rata.

Tabula nostra CXIV (habitus et analysis).

Zeyhera tuberculosa Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 115; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 239.

Bignonia tuberculosa Vell. Fl. Flum. VI. t. 46; text. ed. Netto 236; Pyr. DC. in Prodr. IX. 212 in nota.

Jacaranda tuberculosa Steud. Nomencl.

Zeyhera montana Miers in Proc. Roy. hortic. soc. III. 201 (sec. litteraturam salutatam), non Mart.

ARBOR ut videtur haud vulgaris usque ad 16 m. alta vel jam multo elatior speciosa trunco crasso cortice alte rimoso suberoso obtecta, rami novelli foliigeri absque foliis 10 cm. longi prope basin 11—12 mm. diametro indumento denso e pilis stellatis pedicellatis (quos Germanice Morgensternhaare appellamus) sordide ferrugineo-cinereo obtecti, apice summo sphacelato-ferruginei. PETIOLUS 15—17 (11,5—19) cm. longus validus flavicans; PETIOLULI foliorum terminalium 2,5—3,5 (2—4,5) cm. longi colore petioli, lateralium multo breviores, nunc subnulli; LAMINA priorum 15—17 (12—19) cm. longa triente superiore 9—10 (5,5—10,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte 12—14 majoribus lateralibus supra ut rete venulosum immersis subtus ut venae transverse conjungentes reticulato-prominentibus percursa, supra saturate viridis subtus flavicanti-cinerea. PANNICULA laxa floribunda erecta 16—20 cm. longa et pariter lata; RACHIS validissima obscure sphacelato-castanea floccosa; BRACTEAE et BRACTEOLAE 15—25 mm. longae, 1—1,5 mm. latae coloris rachidis vel paulo pallidiores; PEDUNCULI et PEDICELLI 5—10 mm. longi. CALYX 7—8 mm. longus coloris rachidis. COROLLA 1,5—1,7 cm. longa quadrante superiore divisa, coloris faecis vini (ex cl. GLAZIOU) vel tubo usque ad lobos intus flava purpurascenti-maculata, lobis pallide fusca. STAMINA subaequialte 1,5 mm. supra basin affixa 9,5—10 mm., theca 1,5—2 mm., staminodium 3—4 mm. longa. DISCUS 0; OVARIUM ferrugineum 2—2,5 mm., stilus 11 mm. longum. CAPSULA 12—13 cm. longa et lata 6—7 cm. crassa. SEMINA 6 cm. longa, 4,5—5 cm. lata.

Habitat in silvis maritimis et in campis provinciae Rio de Janeiro ad S. Antonio prope Petropolim: Glaziou n. 5788; Ipe branco incolarum vel Buxo de Boi, in provincia Minas Geraës prope Lagoa Santa: Warming, hoc loco Marfim nuncupata; prope Caldas: Regnell III. n. 1610; in provincia S. Paulo: Mosén n. 3910 et de Mello; loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 11247, 12979, Widgren.*

OBS. Species ambae in genus *Zeyherae* inclusae jam statu sterili quam facillime notis in clave supra exhibitis distinguendae. Capsulam ulterioris infeliciter ad hunc usque diem non vidi, at ex icone optima nostra a cl. GRABOWSKY secundum exemplaria in Museo Parisiensi asservata delineata elucet, fructum a cl. VELLOZO pessime depictum haud, ut in Engler-Prantl discripsi, acute squamulosum potius dense lanuginosum esse.

XLVII. CYBISTAX MART.

CYBISTAX *Mart. Ms. in Meissn. Gen. pl. 300 (208); Pyr. DC. Prodr. IX. 198; Lindl. Veget. Kingd. 677; Bur. Monogr. 53. t. 17; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1042; Baill. Hist. pl. X. 44.; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 240.* — BIGNONIAE *sect. d. Endl. Enchir. 347. n. 4124 d.* — YANGUA *Spruce, in Journ. Linn. soc. III. 197.*

CALYX amplus campanulatus vel tubulosus plus minus alte subaequaliter quinquelobus, extus lepidibus sessilibus inspersus et punctulatus. COROLLA zygomorpha sursum curvata tubuloso-campanulata apice quinqueloba, lobis inaequalibus, inferioribus maximis, aestivatione descendenti-imbricatis, lobo infimo intimo. STAMINA 4 didynama supra dilatationem corollae inaequaliter alte affixa, inclusa vel vix exserta, filamenta basi ut tubus corollae hoc loco pilis simplicibus et capitellatis puberula; antherae glabrae vel pilosae dithecae, thecis demum divaricatis et rima apicali confluentibus, post anthesin tela talimodo evanescit ut replum solum lineare restet; staminodium filiforme apice capitellatum. DISCUS solidus nunc verticaliter alte quinquelobum nunc pentagonum. OVARIUM brevissime stipitatum biloculare; OVULA plurima pluriseriata anatropa adscendentia; stilus curvatus; stigmata bina lamellosa apposita. CAPSULA ambitu oblongo-linearis sectione transversa late elliptica acuminata, elevato-pluricostata, costa commissurali lata, loculicide dehiscens, valvis coriaceis valde concavis. SEMINA late alata, prope margines septi bi- vel triseriatim affixa plano-compressa.

ARBORES parvae vel FRUTICES erecti glabri vel parce in inflorescentia saepius puberuli. FOLIA decussata petiolata digitatim 5—9-foliolata, at inferiora (ex MARTIUSIO) duplicato-pinnata, foliolis nunc longius nunc brevius petiolatis, facile secedentibus, cum petiolo articulatim conjunctis. FLORES decussato-panniculati majusculi, bracteis bracteolisque suffulti.

Genus cum specie unica Americam australem a provincia Brasiliensi S. Catharina usque ad Hylaeam et Peruviam orientalem inhabitat.

OBS. Jam in *Bignoniaceis* in Engler-Prantl Natürl. Pflanzenfamilien exhibitis species 3 enumeravi, quas autem materie ampliore accuratissime indigata in unicam contraxi, quia notae haud ad species bene circumscriptas stabilitandas sufficiunt. K. SCH.

Species unica.

CYBISTAX ANTISYPHILITICA MART. frutex seu arbuscula ramis subtetragonis, novellis glabris parce lenticellosis mox cortice suberoso obtectis medulla ampliuscula; foliis inferioribus duplicato-pinnatis (ex MARTIUSIO) aliis digitatis, petiolo longo sicco statu saltem subangulato manifeste striato supra anguste canaliculato, glabro; foliolis 5—9 cum petiolo articulatis petiolulatis, oblongis breviter et acutissime acuminatis basi in petiolulum oblique angustatis plerumque subtus glandula una alterave hinc inde inspersis integris vel hinc inde subrepandis utrinque glabris vel praesertim secus nervos subtus puberulis, herbaceis; inflorescentia terminali decussato-panniculata nunc densa subumbellata nunc magis elongata, bracteis bracteolisque lanceolato-linearibus, demum subulatis extus ut rachis plus minus puberulis; pedunculis nunc brevibus vel mediocribus, nunc (in cultis) magis elongatis, puberulis; calyce campanulato subangulato triente superiore vel paulo magis in lobos triangulares cuspidatos diviso extus glandulis subsessilibus punctulato et praesertim in lobis sub lente valida puberulo et ciliolato intus glabro; corolla curvata tubo supra basin campanulato-inflata, quadrante superiore in lobos ovatos obtusos intus papillosos divisa, tubo prope insertionem staminum pilosulo; staminibus corollam trientem vix aequantibus, filamentis basi subincrassata puberulis; ovario minute tuberculato, stilo curvato, stigmatibus lamellosis; capsula oblongo-lineari breviter et obtuse acuminata basi angustata, sectione transversa suborbiculari vel late elliptica manifeste 10-costata, glabra; seminibus late alatis, nucleo papilloso.

Tabula nostra CXV (habitus et analysis).

Cybistax antisyphilitica Mart.! in DC. Prodr. IX. 199; Bur.! Monogr. Bign. t. 17, in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893 p. 113; Baill.! Hist. pl. X. 44, in nota 6; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 240.

Bignonia antisyphilitica Mart.! Reise in Brasil. I. 293 (1823).

Bignonia viridiflora Lodd. Bot. cab. XI. t. 1026 (1825); Mart. Hort. monac. 1829; Cham.! in Linnaea VII. 681.

Bignonia quinquefolia Vell. Fl. Flum. VI. t. 50 et text. ed. Netto 237.

Phryganocydia antisyphilitica Mart.! Icon. pl. Bras. medic. ined.

Bignonia rivularis Hort. Kew. ex P. DC. l. c.

Yangua tinctoria Spruce! Ms. in Pl. exsicc. n. 4267 et in Journ. Linn. soc. III. 197.

Var. β. SUBTOMENTOSA *Bur.* et *K. Sch.* foliolis herbaceis raro rigidioribus statu juvenili subtus subviolaceo-viridibus, statu adulto ipso pariter indutis et mollibus; lobis calycinis acuminatis.

Var. γ. CORIACEA *Bur.* et *K. Sch.* foliolis statu adulto coriaceis breviter et obtusissime acuminatis; calyce dimidio breviore, lobis brevissimis obtusissimis.

Var. δ. TROCHOCALYX *Bur.* et *K. Sch.* foliolis statu juvenili solo ad nervos subtus puberulis dein glabris vel subglabris herbaceis; calyce majusculo, lobis late triangularibus acutis haud setaceo-acuminatis.

FRUTEX erectus humilis vel arbor mediocris altitudinis 2—3-metralis rarius arbor elata cortice cinereo, vulgo pauciramosa. RAMI adulti cortice brunneo-cinereo squamoso crasso rimoso obtecti cicatricosi erecti vel patentes, novelli exsiccatione nigri. PETIOLUS 13—20 cm. longus obscure cinereo-viridis superne in discum brevem lobatum expansus; PETIOLULI 1,5 ad 2,5 cm. longi supra manifeste canaliculati; foliolorum LAMINA 11—13 (7,5—18,5) cm. longa, 4,5—5,5 (3—7) cm. prope medium lata, nervis 11 (9—13) utraque mediani parte utrinque at subtus magis prominulis percursa, herbacea concolor. INFLORESCENTIA pluriflora, RACHIS complanata usque ad 5 cm. longa, radii laterales patentes vel divaricati. BRACTEAE et BRACTEOLAE 2—8 mm. longae et 1 mm. vel paulo ultra latae ut rachis et pedunculi 5—10 mm. longi exsiccatione obscuri vel manifeste nigrescentes. CALYX viridis pentagonus 1,4—1,6 cm. longus, tubus 8—9 mm. metiens. COROLLA e pallide flavescente vel pure viridis, purpureo-subafflata 4,5 ad 5,5 cm. longa, lobi 6—11 mm. metientes, tubus basalis haud ampliatus 1,5 cm. longus. STAMINA inferiora 12—14 mm., superiora 13—15 mm. supra basin affixa, filamenta 12—14 mm. longa, staminodium 6—8 mm. longum filiforme apice capitellatum. DISCUS flavescens 1 mm. altus plus minus manifeste lobatus solidus. OVARIUM 2 mm. altum, stilus curvatus 3—3,5 cm. longus, STIGMA fuscidulum lamellosum acutum 1,5—2 mm. longum. CAPSULA c. 10—16, interdum ad 22 cm. longa et 2,5—3, interdum ad 5 cm. diametro, valvis manifeste 5-costatis, inter costas excavatis alte concavis demum haud explanatis. SEMINA 2,5 cm. longa et 4—5 cm. lata, ala alba membranacea, nucleus 1 cm. diametro.

Habitat in Brasiliae provincia do Alto Amazonas prope Manáos: Schwacke III. n. 621, floret Julio; in provincia Minas Geraës prope Lagoa Santa in silvis: Warming, floret Novembri; in provincia Rio de Janeiro prope metropolim: Schott n. 5968, Glaziou n. 850, 1084, Gaudichaud, Widgren, Lund, Vellozo; ad Rio Camprido: H. Mosén n. 2553, floret Septembri; ad Aguaguente: Sellow n. 31, 212; prope Paulo Mattos: Schwacke n. 5063; in silvis ad Aquaeductum: Martius Obs. n. 232, floret Augusto, Cinco folhas et Caroba de flor verde Brasiliensium; prope Cascadura: H. Schenck n. 1931a; ad Praia grande: Glaziou n. 4115; in provincia S. Paulo prope capitalem: J. C. de Mello n. 61; praeterea in Peruviae orientalis provincia Maynas prope Tarapoto: Spruce n. 4267. — Var. β. habitat in provincia Minas Geraës prope Cidade de Caldas in campo: Regnell III. n. 904. — Var. γ. habitat in provincia S. Paulo prope Campinas: J. C. de Mello n. 53, ex p. — Var. δ. habitat in provincia S. Paulo prope Campinas: J. C. de Mello n. 53 ex p. minore; prope Blumenau in provincia S. Catharina: W. Müller; loco haud accuratius addicto probabiliter ejusdem provinciae: Sellow. — In Peruviae provincia Maynas incolae foliis utuntur ad vestimenta colore coeruleo imbuenda.

OBS. Planta sat variabilis cujus formae attamen haud taliter exacte segregari possunt, ut varietates nostras pro speciebus descripserimus; typus regiones vastas transiliens iterum in provincia do Alto Amazonas et in Peruvia invenitur, nam *Yangua tinctoria* Spruce ab eo omnino non differt.

XLVIII. SPARATTOSPERMA MART.

SPARATTOSPERMA *Mart. Ms. in Meissn. Gen. pl. 300 (208), in Pyr. DC. Prodr. IX. 203; Endl. Ench. 346 n. 4118[3]; Lindl. Veget. Kingd. 677; Bur. Monogr. Bign. 53. t. 26; Benth et Hook. Gen. pl. II. 1041; H. Baill. Hist. pl. X. 43; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 235.* — BIGNONIA *spec. auct. plur.*

CALYX superne saltem herbaceus et tandem membranaceus unilateraliter spathaceo-fissus vel irregulariter bilobus diu ante anthesin rumpens tubulosus extus lepidotus saepe vernicosus. COROLLA campanulato-infundibuliformis inferne in tubum angustum contracta quinqueloba, lobis subinaequilongis crispatis, aestivatione descendenti-imbricata, manifeste bilabiata intus prope insertionem staminum puberula insuper parte ventrali bilineatim pilosa. STAMINA subaequialte tubo corollae innixa curvata inclusa didynama, staminodio filiformi aucta; thecae divaricatae glabrae rima longitudinali dehiscentes. DISCUS cupulatus majusculus. OVARIUM basi rotundatum sessile subcomplanatum lepidotum in stilum articulatim secedentem transiens; OVULA multiseriatim dissepimento affixa anatropa erecta; stigmata foliacea oblonga. CAPSULA elongato-linearis sectione transversa suborbicularis vel ellipticis; valvis angustis coriaceis concavis demum plus minus explanatis. SEMINA multiseriata compressa, nucleo pro rata parvo, lateribus a radicula aversis alata, ala angusta acuta elongata prope apicem pertusa ita ut in pilos longos lacerata evadat.

ARBORES vel FRUTICES elati glabri vel tomentosi insuper ubique innovationibus manifeste vernicosi. FOLIA decussata digitato-ternata vel -quinata longe petiolata; foliola petiolulata pro rata angusta (lanceolata vel oblonga) longiuscule petiolulata integerrima, praecipue supra vernicosa herbacea lepidota; PHYLLA stipulas simulantia haud obvia. FLORES magni speciosi in panniculam decussatam in dichasia triflora desinentem terminalem conflati, bracteis et bracteolis magnis at mox caducis suffulti.

Genus cum speciebus 4 Brasiliam praecipue austro-orientalem inhabitat.

CLAVIS SPECIERUM OMNIUM.

A. **Foliola lanceolata vel oblongo- vel ovato-lanceolata; calyx manifeste vernicosus ante anthesin apice apiculatus.**
   a. **Capsula sulcata sectione transversali elliptica, valvis haud demum explanatis; foliola majora vulgo inter 9 ad 13 cm. longitudine et 3—3,5 latitudine ambeuntia** 1. Sp. VERNICOSUM Bur. et K. Sch.
   b. **Capsula laevis sectione transversali orbiculari, valvis demum more Bignoniearum explanatis; foliola minora vulgo inter 6—8 cm. longitudine, 2—3 cm. latitudine ambeuntia . . . . . 2. Sp. STENOCARPUM Bur. et K. Sch.**

B. **Foliola ovata vel elliptica vel obovata; calyx haud manifeste vernicosus.**
   a. **Calyx manifeste et prominenter nervosus, ante anthesin exapiculatus . . . . . 3. Sp. NEUROCALYX Bur. et K. Sch.**
   b. **Calyx haud manifeste nervosus ante anthesin apiculatus** 4. Sp. ELLIPTICUM Bur. et K. Sch.

1. SPARATTOSPERMA VERNICOSUM Bur. et K. Sch. arbor interdum alta speciosa ramis modice crassis, novellis (sicc. saltem) complanatis in extremis tantum sub lente valida minute puberulis et lepidotis, vernicosis, vetustioribus teretibus cortice striato obtectis; foliis digitato-quinatis longe petiolatis, petiolo gracili praecipue superne excavato-canaliculato striato sub lente valida superne hirtello, petiolulis ejusdem indolis at minoribus, foliolorum lamina lanceolata vel lanceolato-oblonga breviuscule vel attenuato-acuminata acutissima, basi acuta sub lente valida utrinque lepidota et supra vernicosa, sicc. concolore herbacea; panniculae decussatae terminalis rachi complanata ad nodos dilatata minutissime pilosula vernicosa, bracteis bracteolisque angustissime linearibus vel subfiliformibus, pedunculis modice longis; calyce tubuloso-subclavato irregulariter bilobo vel spathaceo-fisso lepidoto vernicoso herbaceo; corolla campanulato-infundibuliformi, lobis crispatis subglabris, intus parte ventrali bilineatim villosa et prope insertionem staminum puberula; staminibus subaequialte tubo corollae innixis; disco cupulari; ovario lepidoto; capsula longe lineari sectione transversali elliptica apice attenuato-acuminata basi minus attenuata, rigida stricta, valvis sublignosis sulcatis subargenteo-lepidotis; seminibus anguste linearibus acuminatissimis, nucleo utrinque marginato.

Tabula nostra CXVI. (habitus et analysis).

Spathodea vernicosa Cham.! in Linnaea VII. 661 (1832).

Sparattosperma lithontripticum Mart.! Ms. in Pyr. DC. Prodr. IX. 203; Baill.! Hist. pl. X. 44. in nota 1; Bur. in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 115.

Sparattosperma leucanthum K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 235.

Bignonia leucantha Vell. Fl. Flum. VI. t. 49; text. ed. Netto 237 (1835).

Bignonia subvernicosa P. DC.! Revis. Bignon. ex Prodr. (1838).

Tecoma subvernicosa P. DC.! Prodr. IX. 219.

Var. β. SUBTOMENTOSA *Bur.!* ramis inflorescentiae praecipue summis puberulis; lamina foliolorum utrinque lepidota insuper subtus subtomentosa submolli sicc. ferrugineo- vel subolivaceo-viridi.

ARBOR nunc 3—5 m. alta nunc valde elata ad speciosissimas silvae primaevae pertinens, densissime ramosa. RAMI florentes hornotini 20 ad 25 cm. longi basi 4—5 vel paulo ultra diametro sicc. purpureo-atri striati, vetustiores cortice cinereo obtecti. PETIOLUS 8—10 (6—13) cm. longus sicc. nigricans superne subcinereo-niger; PETIOLULI 3—4 (1,5—5) cm. longi paullulo complanati purpureo-atri; LAMINA foliolorum 9—13 (7—15) cm. longa ad medium vel inferius 3—3,5 (2,5—4,5) cm. lata, utraque mediani parte nervis majoribus 7—10 rarius ad 11 supra subimmersis subtus prominentibus percursa, lepidibus (statu sicc. saltem) immersis haud bene conspicuis obtecta fragillima; PHYLLA stipulas simulantia inconspicua. PANNICULA decussata in dichasia desinens 8—10 cm. longa, RACHIS nigra; BRACTEAE et BRACTEOLAE 5—12 mm. longae, 1 mm. vel minus latae nigricantes; PEDICELLI 1—1,5 cm. longi graciles erecti nigri. CALYX 1,8—2,0 cm. longus superne saltem herbaceus tandem membranaceo-extenuatus. COROLLA alba vel pallide rosea fauce purpurascens, odorata, tota 4,5—5 cm., tubus valde contractus 1,6—2,0 cm., lobi crispati tenerrimi venosi 1,4 ad 1,5 cm. aequantes. STAMINA alba 1,5—1,7 cm. subaequialte supra corollae basin tubo innixa, minora 1,3—1,5 cm., majora 1,7—2,0 cm. longa, staminodium 5—6 mm., thecae chocolatinae 4 mm. metientia. DISCUS 1 mm. altus; OVARIUM 3 mm. longum, stilus albus 2,8—3,1 cm. metiens. CAPSULA 35—45 cm. longa, valvae explanatae modice convexae 10—12 mm. latae nigricantes at subargenteo-micantes. SEMINA 2,5—7 cm. longa, 2,5—4 mm. lata, alae reticulato-percussae apice in pilos plus minus solutae tenerrimae; NUCLEUS 5—12 mm. longus albido-cinereus flavicanti-marginatus.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës prope Ouro Preto ad Panades: Magalhaes Gomez n. 685; in provincia Rio de Janeiro, prope metropolim imperii: Widgren, Pohl, Schüch n. 5995, Glaziou n. 448, 648; ad S. Christovão: Glaziou n. 4731, Luschnath, floret Januario; in silvis maritimis: Vellozo; in monte Corcovado: H. Mosén n. 2554; prope Guarapatinga: Martius, Obs. n. 455; ad Canta Gallo: Peckolt n. 13, 125, 291, floret Februario; loco haud accuratius addicto probabiliter ejusdem provinciae: Sellow n. 508, 2193. — Cincochagas vel Ipe branco vel Caroba de flor branco a Brasiliensibus nuncupatur et in dolores vesicae a calculo valde exstimatur, in icterum pro remedio specifico habetur. — Var. β. habitat haud frequens in silvis provincia Minas Geraës prope Lagoa Santa: Warming, floret Februario, fructus Augusto, Septembri; prope Ouro Preto: Schwacke n. 9151.

OBS. Postquam *Bignoniaceas* in ENGLER-PRANTL Natürliche Pflanzenfamilien l. c. jam publici juris feci, *Sparattosperma lithotripticum**) Mart. cum *Spathodea vernicosa* Cham. quod jam cl. P. DE CANDOLLE suspicavit omnino congruere et *Bignoniam subvernicosam* P. DC. ab eo non discrepare recognovi. Cl. P. DE CANDOLLE *Bignoniam leucantham* Vell. cum *Sparattospermate lithotriptico* Mart. identificavit, quia autem *Bignonia* illa prioritate gavisa est, nomen ulterius in *Sparattosperma leucanthum* morem secundum usitatum mutavi. Nunc autem *Sparattosperma vernicosum* Bur. et K. Sch. nominibus omnibus anteponendum est, nam cl. CHAMISSO speciem *Spathodeae* jam 1832, cl. VELLOZO autem *Bignoniam* 1835 publici juris fecit. K. Sch.

2. SPARATTOSPERMA STENOCARPUM Bur. et K. Sch. frutex vel arbuscula ramis modice validis teretibus novellis subtetragonis lepidotis et subtomentosis; foliis modice vel longiuscule petiolatis digitato-quaternatis vel -ternatis, petiolo subtereti superne usque ad medium canaliculato-tomentello scaberulo, petiolulis brevibus vel modice longis supra canaliculatis lepidotis, lamina foliolorum oblongo-lanceolata vel subovato-lanceolata attenuato-acuminata acumine acutissimo vel subrostrato basi acuta vel rotundata supra saepius laccata et minute puberula subtus subtomentosa reticulata, coriacea subdiscolore; pannicula coaetanea terminali decussata, rachide complanata lepidota et subtomentosa; bracteis caducis infimis

*) Cl. MARTIUS nomen specificum *„lithontripticum“* scripsit quod autem contra regulas de compositione verborum datas.

subspathulato-subulatis, summis filiformi-subulatis subtomentosis, pedicellis brevibus; calyce tubuloso irregulariter bilobo basi crasse coriaceo superius extenuato vernicoso lepidoto; corolla infundibuliformi-campanulata, tubo basilari longiusculo, extus lepidibus inspersa et superne subtomentosa, intus prope insertionem staminum puberula parte ventrali pilis laxis longiusculis paucis inspersa, lobis crispatis margine puberulis; disco pulvinari subsulcato; ovario ovato-oblongo subtereti lepidoto; capsula laevi angusta subtereti lepidota, valvis explanatis elongato-linearibus utrinque acutis coriaceis; seminibus anguste linearibus, ala reticulato-percussa et apice subfilamentosa.

Rami florigeri 30—40 cm. longi prope basin 3—4 mm. diametro cortice pallide cinnamomeo lamelloso-secedente obtecti, superne alternatim complanati indumento e pilis simplicibus efformato ferruginei. Petiolus 5—7 (2—9) cm. longus nigrescens et cinereo-lepidotus; petioluli foliolorum terminalium 10—15 (8—20) mm. longi lateralium triente vel subdimidio breviores cinereo-ferruginei; lamina priorum 6—8 (5—10) cm. longa ad medium 2—3 (1,5—3,5) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 7—9 supra immersis subtus prominentibus percursa, supra nigra subbullata subtus reticulato-venosa ferruginea vel castanea. Panniculae terminalis rachis ferruginea vix ultra 8 cm. longa rami divaricati; bracteae infimae 6—8 mm., summae et bracteolae 3—4 mm. longae ferrugineo-subtomentosae; pedunculi ultimi 6—8 mm., pedicelli 2—4 mm. metientes. Calyx rufescens vel subnigrescens 1,9—2,1 cm. longus. Corolla tota 5,5—6,0 cm., lobi 1,0—1,2 cm. metientes. Stamina minora et majora subaequialte 1,5—1,6 cm. supra basin tubo corollae innixa, priora 1,5—1,7 cm., ulteriora 2,0—2,3 cm., theca 4 mm. longa. Discus 1,0—1,2 mm. altus; ovarium cinereum lepidotum 3 mm., stilus manifeste tetragonus 1,7 cm. longus. Capsula 15,5 cm. longa, valvae explanatae 1 cm. latae sicc. cinerascenti-nigrae, dissepimentum quadrangulare 4 mm. crassum. Semina 2,5—3 cm. longa vix ultra 4 mm. lata, nucleo utrinque acuto flavido, ala albida.

Habitat in Brasilia austro-orientali probabiliter in provincia Rio de Janeiro: Sellow n. 3. b. I., v. Langsdorff.

Obs. Haec species *Sp. vernicosae* varietati nostrae subtomentosae haud absimilis attamen indole capsulae angustae laevis toto coelo diversa, semina contra optime cum natura generis conveniunt. Nullus fructum post dehiscentiam pro capsula *Sparattospermatis* habebit quia perfecte valvis explanatis cum hac *Bignoniearum* congruit, dissepimentum autem tetragonum angustum tribum facile recognoscere sinit.

3. SPARATTOSPERMA NEUROCALYX Bur. et K. Sch. arbor vel arbuscula ramis foliigeris modice validis alternatim complanatis, dein teretibus striatis, novellis lepidotis; foliis longiuscule petiolatis ternatis, petiolo subsemitereti supra applanato angustissime marginato pulverulento-lepidoto, petiolulis foliolorum terminalium longiusculis vel longis, lateralium saepe pluries brevioribus a latere complanatis anguste canaliculatis lepidotis, lamina foliolorum oblonga vel elliptica vel subobovata acutiuscula vel breviter acuminata vel subrostrata acumine acutissimo vel obtusiusculo et apiculato, utrinque lepidota et subtus praecipue in axillis nervorum pilosula, subtus reticulata, basi acuta vel cuneata, papyracea integerrima; inflorescentia praecoci subumbellata foliolis ramentaceis duris suffulta, bracteis bracteolisque subulatis diutius persistentibus ut pedunculi et pedicelli lepidotis; calyce tubuloso irregulariter rupto-dentato vel lobato nervoso-striato lepidoto, dentibus puberulis; corolla infundibuliformi-campanulata extus superne hinc inde lepide inspersa, lobis crispulis puberulis, parte ventrali parce puberula; disco subcupulari integro; ovario anguste lineari lepidoto.

Arbor 6—8 m. alta. Rami foliigeri 12—20 cm. longi, 3—3,5 mm. diametro cortice cinereo lenticellis pallidioribus striatulo obtecti. Petiolus 7—10 (2,5—12) cm. longus, petioluli foliolorum terminalium 2—3,5 (1,2—5,0) cm. longi, lateralium 5—7 (2—9) mm. metientes, lamina priorum 9—12 (5—14) cm. longa, supra medium 5—6 (3,5—7) cm. lata, nervis utraque mediani parte 5—7 supra prominulis subtus ut rete venulosum prominentibus percursa, sicc. cinereo-viridis. Inflorescentia ramulos breviores terminans basi phyllis 4—5 mm. longis crassis cinereo-lepidotis suffulta, bracteae 3—4 mm., bracteolae vulgo vix 2 mm. longae; pedunculi cum pedicellis 10—15 mm. longi sicc. nigrescentes. Calyx ante anthesin clausus at haud apiculatus 1,7—1,9 cm. longus niger, lobi nunc vix 3 mm., nunc 7—9 mm. longi, superne albido-puberuli. Corolla pallide rosea 6,5—7,0 cm., lobi 1,5—1,7 cm. longi. Stamina minora 10 mm., majora 15 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 1,5 ad 1,7 cm., ulteriora 1,9—2,1 cm., theca 3,5 mm. longa. Discus 1—1,5 mm. altus; ovarium cinereo-nigrum 5,5—6 mm. metiens.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës prope Ribeirão dos Bugres haud procul a Caldas: Regnell III. n. 54, floret Octobri; in Serra de Caldas ad Pedra do Fradre: idem; prope Uberabá: idem. — Ipé de flor roxa incolarum.

Obs. De hac specie non omnino certi sumus num re vera in hoc genus collocanda sit, capsula sola adhuc ignota inventa de hac re judicium licebit.

4. SPARATTOSPERMA ELLIPTICUM Bur. et K. Sch. frutex erectus vel arbuscula ramis robustioribus vel validis dilatatis plus minus complanatis vel rotundatis, novellis sub lente validissima minute lepidotis insuper pilis minutissimis puberulis mox glabratis; foliis longiuscule petiolatis digitato-quinatis, petiolis modice robustis supra planis striatis lepidibus minutis inspersis, foliolis petiolulatis, petiolulis manifeste et alte canaliculatis oblongis breviter et acutissime acuminatis basi rotundatis supra minute lepidotis subtus subtomentosis herbaceis; inflorescentia decussato-panniculata coaetanea, rachide complanata lepidota, bracteis bracteolisque linearibus acuminatis lepidotis; calyce manifeste bilabiato, parce vel inconspicue glanduloso extus lepidoto, ante anthesin rupto, labio superiore multo majore, utroque acuminato; corolla curvata elongato-infundibuliformi conspicue labiata extus glabra lobis utrinque hinc inde glandulis inspersis exceptis, intus parte ventrali et prope insertionem staminum villosa; disco subelevato et sublobato; ovario dense lepidoto.

Tecoma elliptica P. DC.! Prodr. IX. 220.

Bignonia elliptica Cham.! in Linnaea VII. 686, non Thunb.

Sparattosperma psammophilum Mart.! in P. DC. Prodr. IX. 203.

Arbuscula 1,5—2 m. alta vel frutex humilior. Rami annotini in exemplari exstante forsan casu magis quam vulgo complanati fere ancipites 6 mm. basi lati cortice cinereo obtecti, novelli sicc. nigri gemmulae autem propter lepides densas ferrugineae. Petiolus ad summum 8 cm. longus superne dilatatus et alte excavato-canaliculatus niger, striatus; petioluli folii maximi 0,4—2 cm. longi; lamina foliolorum 7—11 cm. longa et 3,5—5 cm. prope medium lata, nervis majoribus utraque mediani parte 7—8 utrinque at subtus magis prominulis percursa, supra nitidula nigra, subtus obscure cinerea ob indumentum simplex opaca. Inflorescentia terminalis rachis 4—6 cm. longa nigra et ferrugineo-lepidota; bracteae usque ad 10 mm., bracteolae vulgo 2—3 mm. longae angustae nunc subfiliformes ferrugineae. Pedunculi terminales vel laterales cum

PEDICELLIS 2—2,5 cm. longi nigri graciles. ALABASTRA ante anthesin breviter acuminata. CALYX 2 cm. longus sicc. ferrugineo-nigrescens lobis inaequalibus prope apicem albido-puberulis, haud manifeste nervosus. COROLLA alba intus flavescens praesertim superne tenerrima collabens 7,5 ad 8,0 cm. longa, lobi usque ad 1,5—2 cm. metientes. STAMINA 12 mm. supra basin adnata, minora 1,6—1,7 cm. majora 2,5—2,7 cm. longa glabra, thecis apice rotundatis; staminodium 7—8 mm. longum. DISCUS 1 ad 1,5 mm. altus. OVARIUM 6—7 mm. longum; stilus 3,2—3,5 cm. longus.

Habitat in Brasiliae provincia Espiritu Santo inter Victoria et Bahia: Sellow; ad Praia de Villa Nova de Almeida: princ. Neuwied.

OBS. *Tecomam ellipticam* Pyr. DC. cum *Sparattospermate psammophilo* Mart. identicam esse ex exemplaribus typicis perfecte patet. Quamquam capsulae ad hunc usque diem ignotae omnino non dubitamus quin haec species ad genus *Sparattospermatis* pertineat.

XLIX. JACARANDA JUSS.

JACARANDA *Juss. Gen. pl. 138; Humb. et Bonpl. Pl. aequin. I. 61. t. 17. 18; H.B.Kth. Nov. gen. et spec. III. 145; Cham. in Linnaea VII. 542; Pyr. DC. in Bibl. univ. Genève XVII. 131, in Prodr. IX. 228, in Meissn. Gen.. pl. 300 (209); Lindl. Veget. Kingd. 677; Bot. Mag. t. 2327; Bur. Monogr. Bign. 54 t. 21; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1050; Baill. Hist. pl. X. 52; Hemsl. Biol. Centrali-Americana II. 497; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 233.* — ICARANDA *Pers. Enchir. II. 173.* — KORDELESTRIS *Arruda in Kosters Reise I. 508.* — BIGNONIA *Linn., Aubl., Vellozo etc.* — PTEROPODIUM *P. DC. in Meissn. Gen. pl. 300 (209), Prodr. IX. 239; Lindl. Veget. Kingd. 677.*

CALYX subcoriaceus apice extenuatus vel membranaceus campanulatus vel tubulosus apice truncatus, irregulariter ruptus et lobulatus vel conspicue et interdum ultra medium quinquelobus intus apice interdum excepto glaber. COROLLA campanulato- vel elongato-infundibularis curvata interdum basi infima manifeste gibba basi in tubum cylindricum contracta, lobis 5 obtusis vel acutiusculis subaequalibus, aestivatione late descendenti-imbricata extus saepissime glandulis minutis inspersa rarius subtomentosa, parte ventrali haud raro biplicata et intus villosa. STAMINA tubo corollae affixa curvata nunc ditheca, thecis divaricatis vel declinatis, nunc monotheca, theca sterili brevi mamilliformi vel subinconspicua; granula flava pollinis globosa, plicis tribus longitudinalibus ornata glabra; staminodium multo stamina superans apice capitato-dilatatum hoc loco penicillato-villosum, triente superiore vulgo pilis capitellatis divaricato-villosum, basin attenuatam versus vulgo glabrescens. DISCUS rarius ab ovario manifeste discretus; vulgo ulterius basi angustatum sensim in discum transit. OVARIUM biloculare contra dissepimentum complanatum; OVULA ∞ pro loculo multiseriatim dissepimento affixa, anatropa adscendentia; stigmata parva subfoliacea. CAPSULA orbicularis vel oblonga contra dissepimentum complanata loculicide dehiscens dissepimento rumpente, plana vel undulata, valvis crasse coriaceis vel lignosis placentas in medio longitudinaliter fractas gerentibus. SEMINA orbicularia vel elliptica, plano-compressa, ala hyalina cincta.

ARBORES glabrae vel pilis simplicibus glandulis intermixtis indutae, rarius SUFFRUTICES vel HERBAE perennes campestres basi lignescentes e rhizomate crasso. FOLIA decussata vel raro casu verticillata saepius ampla impari- vel pari-bipinnata, pinnis ubique impari-pinnatis; foliola saepe obliqua parva vel pro rata majuscula interdum lepidibus minutis punctulata et ope glandularum majuscularum pellucido-punctata. FLORES speciosi saepissime violacei vulgo in panniculam amplam decussatam rarius in racemum praecocem vel coaetaneum e ramis hornotinis vel annotinis erumpentem conflati bracteati et bibracteolati.

Genus cum speciebus c. 32 Americam australem a ditione Argentina usque ad isthmum Panamensem et insulas Centrali-Americanas usque ad Bahamenses inhabitat.

OBS. In *Bignoniaceis* a me ipso in Engler-Prantl Natürliche Pflanzenfamilien IV. (3 b). exhibitis hoc genus in *Tecomeas* medias jam cll. BENTHAM et HOOKER sequens collocavi. Hodie autem propter indolem capsularum et staminodii potius genera ambo in subtribum *Tecomearum* conjungere malo. Dissepimentum nempe angustissimum ad maturitatem in medio longitudinaliter fractum ita ut dimidia in medio valvarum ab initio planarum haud explanatarum affixa restent in tota tribu, in familia imo non porro invenitur et characterem maxime insignem efficit qui ad constituendam tribum propriam forsan sufficit.

CONSPECTUS SPECIERUM OMNIUM AUSTRO-AMERICANARUM.

Sectio I. DILOBOS ENDL. Antherarum thecae ambae evolutae aequales polliniferae.

A. Arbores vel arbusculae.
  a. Folia aequali-bipinnata.
    α. Foliola integerrima.
      I. Pannicula terminalis, species extra Hylaeam vigentes.
        △ Rachis pinnarum angustissime vel omnino non alata.
          † Foliola obtusa vel obtusiuscula supra manifeste nitida.
            * Foliola sicc. olivaceo-nigra, ramuli ultimi panniculae subfasciculati — 1. J. OBOVATA Cham.
            ** Foliola sicc. pallide flavicanti-castanea; ramuli ultimi panniculae laxiores . . — 2. J. NITIDA P. DC.
          †† Foliola acuta vel acuminata haud manifeste nitida.
            * Foliola utrinque concolora.
              ⊥ Bracteae minutae.
                § Pannicula pyramidalis, ramis inferioribus horizontaliter divaricantibus; capsula magna margine plana — 3. J. MACRANTHA Cham.
                §§ Panniculae rami erecto-patentes; capsula subduplo brevior margine undulata — 4. J. MICRANTHA Cham.
              ⊥⊥ Bracteae foliaceae — 5. J. BRACTEATA Bur. et K. Sch.
            ** Foliola discolora subtus cinereo-tomentosa . . . — 6. J. TOMENTOSA Cham.

△△ Rachis pinnarum late interrupte alata, alis obtriangularibus a basi ad apicem dilatatis
7. J. RUFA Manso.

II. Pannicula lateralis e ligno vetere; species Hylaeam inhabitantes.
△ Rachis pinnarum non vel angustissime vel vix alata.
† Foliola coriacea obtusa
8. J. MACROCARPA Bur. et K. Sch.
†† Foliola herbacea acuminatissima vel subrostrata . . 9. J. CAULIFLORA Bur. et K. Sch.
△△ Rachis pinnarum late et interrupte alata, alis obtriangularibus
10. J. RACHIDOPTERA Bur. et K. Sch.

β. Foliola plus minus, nonnulla saltem pro folio serrata vel crenata.
I. Foliola terminalia breviter rhombea rarissime subcrenulata, species ab omnibus aliis generis pannicula laxissima pauciflora recedit
11. J. SUBRHOMBEA P. DC.
II. Foliola terminalia breviter rhombea ut lateralia crenata puberula . . 12. J. PUBERULA Cham.
III. Foliola plurima uno latere vel duobus lateribus acute serrata . . . 13. J. SEMISERRATA Cham.
b. Folia inferne simpliciter superne bipinnata, corolla clavato-infundibuliformis, breviter lobata
14. J. HETEROPTILA Bur. et K. Sch.

B. Suffrutices vel herbae perennes campestres, caules annui vel biennes e rhizomate crasso subterraneo tortuoso.
a. Folia simpliciter pinnata.
α. Folia infima sex- vel septemjuga, foliolis lanceolatis vel anguste rhombeis, acuminatis subtus laevibus, flores racemosi . . . . 15. J. RACEMOSA Cham.
β. Folia infima tri- vel quadrijuga, foliolis latioribus obovatis vel oblongis obtusis subtus alte reticulatis, flores panniculati . . . 16. J. PAUCIFOLIOLATA Mart.
b. Folia bipinnata, rachide pinnarum exalata.
α. Folia homomorpha.
I. Foliola utrinque glaberrima.
△ Pannicula pyramidata.
† Foliola oblonga obtusa vel acuta
17. J. CAROBA P. DC.
†† Foliola lanceolata acuminata
18. J. OXYPHYLLA Cham.
△△ Pannicula subregulariter dichotome subcorymbosa . . 19. J. MENDONÇAEI Bur. et K. Sch.
II. Folia subtus cinereo-tomentosa
20. J. ULEI Bur. et K. Sch.
β. Folia valde heteromorpha, foliola foliorum inferiorum ovata vel suborbicularia, superiorum lanceolata
21. J. CRYSTALLINA Bur. et K. Sch.
c. Folia bipinnata, rachide pinnarum late alata
7. J. RUFA Manso.

Sectio II. MONOLOBOS P. DC. Antherarum thecae inaequales altera pollinifera, altera valde reducta, cassa.

A. Ovarium tomentosum . . . . 22. J. LASIOGYNE Bur. et K. Sch.
B. Ovarium glabrum.
α. Foliola magna ultra 3 cm. longa, staminodium apice longe villosum et faucem corollae obcludens
23. J. COPAIA D. Don.
β. Foliola parva haud ultra 2 cm. longa.
I. Foliola obtusa . . . . 24. J. OBTUSIFOLIA H.B.Kth.
II. Foliola acuta vel acuminata.
△ Calyx ultra medium lobatus.
† Lobi calycini lanceolati cuspidati vulgo patentes 4—5 mm. longi, saepius ad basin liberi, foliola concolora
25. J. CUSPIDIFOLIA Mart.
†† Lobi calycini acuti erecti 1,5—2 mm. longi, foliola subtus cinerea vel albida
26. J. BRASILIANA Pers.
△△ Calyx haud lobatus, obiter repando- vel manifeste dentatus.
† Calyx brevis vix ultra 1 mm. longus truncatus vel repando-dentatus.
* Corolla basi globoso-inflata extus glabra
27. J. FILICIFOLIA D. Don.
** Corolla basi haud globoso-inflata, extus subtomentosa vel tomentosa
28. J. ACUTIFOLIA D. Don.
†† Calyx tubuloso-campanulatus 5—9 mm. longus; suffrutex campester, abbreviatus, caules vix ultra 20 cm. longi, foliolis decurrentibus subbullatis
29. J. J. DECURRENS Cham.

Species incertae sedis: 30. J. HEBEPHORA P. DC., 31. J. ENDOTRICHA P. DC., 32. J. PAULISTANA Silv. Manso, 32. J. CURIALIS P. DC., 34. J. CLAUSSENIANA Cas., 35. J. GLABRA P. DC. (sub *Pteropodio*).

1. JACARANDA OBOVATA CHAM. arbor ramis novellis validis striatis ipsis glaberrimis modice complanatis vel subteretibus; foliis impari-pinnatis cum impari quinquejugis, pinnis 4—5-jugis, petiolo validiusculo supra applanato superne marginato demum canaliculato glabro; foliolis oblongis vel obovatis vel rotundato-rhombeis plus minus obliquis obtusis et retusis basi angustata sessilibus vel brevissime petiolulatis utrinque glaberrimis supra nitidulis subtus opacis utrinque minutissime punctulatis insuper supra glandulis paucis majusculis rarius subtus hinc inde inspersis, margine recurvatis, coriaceis subconcoloribus; pannicula terminali fere usque ad apicem foliis abbreviatis demum simpliciter trifoliolatis onusta, ramulis prope apicem ramorum congestis ita ut flores coarctati evadant; pedicellis gracilibus glabris; bracteis bracteolisque subulatis glaberrimis; calyce parum obliquo truncato vel irregulariter rupto et 3—5-lobulato glabro, prope marginem tantum minute ciliolato; corolla elongato-infundibuliformi extus et lobis intus subtomentella prope insertionem staminum dithecorum pubescente; staminodio pubescente, thecis subacuminatis; disco ab ovario glabro discreto.

Jacaranda obovata Cham.! in Linnaea VII. 549; P. DC.! Prodr. IX. 230; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3 b). 234.

RAMUS exstans superne in panniculam abiens 25—30 cm. longus prope basin 7—8 mm. latus epidermide atro-purpurea lenticellis hinc inde tuberculata striata obtectus. FOLIUM maximum 35 cm. longum; PETIOLUS obscure viridis; pinnae 10—15 cm. metientes, RACHIS praesertim superne et in foliis abbreviatis panniculam comitantibus manifeste subalato-marginata; FOLIOLA 3,5—5 (2,5—7) cm. cum PEDICELLO interdum praesertim in terminalibus ad 1 cm. accrescente longa, ad medium 2—2,5 (1,5—3,5) cm. lata, utraque mediani parte nervis majoribus 5—6 utrinque prominulis percursa, lepidibus sub microscopio tantum conspicuis nigro-punctulata et insuper secum nervum medianum glandulis orbicularibus immersis pellucide punctata, supra sicc. olivacea subtus ejusdem coloris vel in cinereum vergentia. FLORES singulariter apice ramulorum subteretium basi vulgo nudorum congesti; PEDICELLI 3—4 rarius ad 5 mm. longi; BRACTEAE inferiores foliaceae at simpliciter pinnatae summae et BRACTEOLAE 1—2 mm. longae, vix 0,5 mm. latae. CALYX sicc. nigrescenti-rubellus 6 mm. longus. COROLLA 4,2—4,5 cm. longa, lobi 5—6 mm., tubus 7—8 mm. metientes. STAMINA 10—11 mm. supra basin corollae affixa, minora 1,6—1,7 cm., majora 2,2—2,4 cm., thecae 2,0—2,2 mm., staminodium 3,4 cm. longa; DISCUS cum OVARIO 3 mm. longus, stilus 3,0—3,2 cm. metiens.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia: Sellow sine numero.

OBS. Ut jam infra accuratius monstrabimus, haec species cum *J. nitida* Pyr. DC. arcte affinitate conjuncta est.

2. JACARANDA NITIDA PYR. DC. arbor alta ramulis summis gracilioribus tetragonis, novellis ipsis glabris sub-

laccatis; foliis pari-bipinnatis, summis saltem tri- vel quadrijugis petiolatis, petiolo gracili supra applanato brevissime marginato, basi in discum manifestum dilatato, pinnis impari-pinnatis quadri- vel quinquejugis cum impari, petiolulatis, petiolulo excavato-canaliculato; foliolis subsessilibus vel breviter petiolulatis oblongis vel subobovato-oblongis obtusis et retusis basi in petiolulum angustatis plus minus obliquis, glaberrimis supra nitidis glandulis inspersis subtus opacis; pannicula terminali ampla vel ampliuscula bracteis inferioribus foliaceis caducis, summis et bracteolis diutius persistentibus subulatis glabris, ramis lateralibus parce et laxius ramosis; calyce breviter cylindrico vel campanulato irregulariter rupto et lobulato nunc unilateraliter fisso glaberrimo sublaccato; corolla infundibuliformi subcurvata extus et lobis pariter intus subtomentellis prope insertionem staminum intus pubescente; staminibus dithecis, thecis subacuminatis, staminodio pubescente, disco ab ovario glabro discreto.

Jacaranda nitida Pyr. DC.! Prodr. IX. 230; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 234.

Bignonia bipinnata Salzm.! Pl. exsicc. n. 347.

Rami exstantes superne in panniculam abientes 20—22 cm. longi prope basin vix 4 mm. diametro epidermide castanea haud lenticellosa obtecti. Folium solitarium quod suppetit 21 cm. longum; petiolus rubro-castaneus 4 cm. longus; pinnae 10—12,5 cm. metientes; rachis folii anguste at manifeste subalata coloris petioli; petioluli foliolorum terminalium 7 ad 11 mm. longi a latere complanati ceterum indole rachidis, foliola lateralia vix ad 1,5 mm. vulgo jam brevius petiolulata, 2,5—3,5 (2—4) cm. longa ad medium 1,3—1,5 (1—1,8) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5—6 utrinque prominulis percursa, rigide herbacea, statu sicc. castanea vel in rubrum vergentia. Pannicula 20 cm. longa, rachis (an exsiccatione?) alternatim complanata castanea glabra; bracteae inferiores folia minora aequantes at simpliciter haud bipinnatae, summae ut bracteolae vix 1 mm. metientes. Pedunculi cum pedicellis c. 5 mm. longis, 10—15 mm. metientes filiformes. Calyx 5—6 mm. longus superne membranaceo-extenuatus rubescens inferne obscurior, lobulis c. 1 mm. longis obtusis vel mucronulatis. Corolla 3,5—4 cm., tubus basilaris 7—9 mm., lobi rotundati lati 5—6 mm. metientes. Stamina 8—9 mm. subaequialte supra basin corollae affixa, minora 1,5 cm., majora 2,0 cm., thecae 2 mm. longa; staminodium 2,7—3 cm. metiens. Discus cum ovario 2,5 mm. altus; stilus 2,5—2,7 cm. longus.

Habitat in collibus aridis provinciae Brasiliae Bahia prope metropolim: Salzmann n. 347; in arenosis ad Barra de Jucú probabiliter in provincia Espiritu Santo: hb. Martius coll. ign.

Obs. Haec species ut jam auctor monuit, ad *J. obovatam* Cham. accedit et jam magis quam ille suspicatus est quia foliola re vera pariter punctata et rachis aeque ac in priore marginata se praebent. Nobis praesertim inflorescentiae ramulis dense congestis et foliis multo majoribus sicc. olivaceis *J. obovata* Cham. a specie supra descripta differt quae inflorescentia laxa et foliis castaneis statu sicc. gaudet. Num ambae attamen tempore futuro in speciem unicam contrahendae sint, investigationibus loco natali indagare recommendo.

3. JACARANDA MACRANTHA Cham. arbor parva vel elatior ramis validis tetragonis, novellis ipsis vix papillosis foliis amplis vel amplissimis impari-bipinnatis longe petiolatis, petiolo valido inferne supra marginato superius manifestius ut rachis canaliculato glabro striato, hoc loco puberulo prope insertionem pinnarum tomentoso, rachide pinnarum anguste canaliculata puberula, foliolis majusculis vel pro rata maximis subsessilibus vel breviter petiolulatis oblongo-subrhomboideis attenuato-acuminatis acutissimis basi inaequaliter acutis vel latere altero acutis et altero rotundatis herbaceis, supra prope marginem et subtus praecipue nervis majoribus puberulis; pannicula ampla floribunda terminali pyramidata, bracteis infimis subfoliaceis summis ut bracteolis subulatis diutius persistentibus; rachide subcomplanata quadrangulari papillosa; pedicellis brevibus; calyce tubuloso-campanulato obiter repando-dentato extus praecipue prope apicem pilulis minutis et lepidibus hinc inde insperso; corolla clavato-campanulata extus hinc inde pilulo inspersa intus prope insertionem staminum pubescente; staminibus dithecis; staminodio praecipue ad medium et apice villoso; disco manifeste ab ovario discreto; capsula maxima oblonga obtusa basi acuta modice crassa.

Jacaranda macrantha Cham.! in Linnaea VII. 552; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 117; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 234.

Jacaranda elliptica Steudel, Nomencl.; Mart. in P. DC.! Prodr. IX. 232.

Bignonia elliptica Vell. Fl. Flum. VI. t. 44; text. ed. Netto, 236.

Arbor 2—10 m. alta. Rami florentes infra par summum foliorum 8—9 mm. diametro cortice brunneo vel castaneo-rubescente obtecti. Folia horum ramulorum usque ad 50 cm. longa at e pinnis solutis vegetativorum 40—50 cm. longis probabiliter duplo et ultra longiora, sex- vel septempinnata cum impari; petiolus validus 10—14 cm. longus, pinnae cum impari 9—11-jugae; foliola vulgo 4—7 interdum usque ad 12 cm. longa et ad medium vel paulo superius vel inferius 1,5—2,5 interdum ad 5 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 9—11 supra prominulis subtus prominentibus percursa nunc sicc. castanea, nunc viridia. Pannicula 25—30 cm. longa ad medium 10—12 cm. diametro, bracteae infimae ad organa 1—1,5 cm. longa subuncata apice lobulata cinerea reductae, superiores vix 1—2 mm. longae; pedicelli 6—7 mm. longi. Calyx 7—8 mm. longus sicc. prope basin niger margine extenuato rubescens. Corolla tota 4,5—5,0 cm., lobi 7—8 mm. longi. Stamina subaequaliter 13—14 mm. supra basin tubo corollae affixa, minora 1,7 cm., majora 2,0 cm., thecae 2—2,5 mm., staminodium 3,0 cm. longa. Discus vix 1 mm. altus; ovarium 3 mm., stilus 3,0—3,2 cm. metiens. Capsula 13 cm. longa ad medium 7,0—7,5 cm. lata apice recisa, brunnea pallidius maculata. Semina 3,5 cm. lata et 2,5 mm. longa ala tenerrima membranacea.

Habitat in Brasiliae provincia Rio de Janeiro prope metropolim imperii: Glaziou n. 2648; prope Canta Gallo: Peckolt n. 166, 511; prope Petropolis ad Retiro: Glaziou n. 5786, floret Martio; loco haud accuratius addicto: Sellow.

Obs. Cum nulla nisi cum *J. micrantha* Cham. comparanda a qua autem foliolis multo majoribus, pannicula pyramidali et praecipue indole capsulae statim discernanda.

4. JACARANDA MICRANTHA Cham. arbor ramis validis, novellis tetragonis complanatis sub lente validissima tantum minute puberulis et lepidotis mox glabratis; foliis amplis impari-bipinnatis, pinnis ultra 10, mediis c. 10-jugis, petiolo valido supra applanato et conspicue marginato minutissime puberulo foliolis rotundato-rhombeis attenuato- vel breviter acuminatis acutissimis mucronatis basi in petiolulum brevissimum contractis vel sessilibus, supra glabris nitidulis subtus secus nervos majores et in axillis cum mediano tantum puberulis herbaceis; inflorescentia ramos hornotinos terminante

floribunda, ramis patulis basi inflorescentiae foliis simpliciter pinnatis suffulta, rachide valde alternatim complanata sub lente valida minute puberula; pedunculis et pedicellis superne dilatatis et complanatis puberulis, bracteolis subulatis acutis brevibus; calyce modice obliquo truncato vel subirregulariter rupto et breviter dentato glabro apice extenuato tantum minute ciliolato; corolla campanulato-infundibuliformi extus glanduloso-puberula, intus ad insertionem staminum pubescente; thecis acuminatis; disco vix prominente, ovario basi angustato; capsula crasse lignosa margine undulata, valvis verruculosis.

Jacaranda micrantha Cham.! in Linnaea VII. 554 (1832); Pyr. DC. Prodr. IX. 231; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 117; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 234.

Jacaranda intermedia Sonder! in Linnaea XXII. 563.

? Jacaranda Paulistana Manso, Enumeracâo pl. brazil. 39. (1836).

Arbor interdum valde elata; truncus cortice testaceo rugoso solubili obtectus. Rami florentes vel inflorescentia sola 35—40 cm. longa basi complanata 12—13 mm. lata epidermide atro-purpurea lenticellis copiosis flavido-punctulata et striolata obtecti, pilis uncatis sub microscopio tantum conspicuis et glandulis vel lepidibus disciformibus sessilibus induti. Folia perfecta summa minora tantum vidi 8—10-juga, majora rupta petiolo valido lenticelloso nigro gaudentia; priora 30—40 cm. longa, duplo vel ultra certe superant; pinnae inferiores pauci- (4—5-) jugae, superiores 20—25 cm. longae 9—10-jugae; foliola 4—5 (2—6,5) cm. longa ad medium 1,6—2,2 (1—2,5) cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte 6 supra prominulis subtus prominentibus percursa supra nitidula brunneo-subtus opaca ferrugineo-viridia. Panniculа 25—30 cm. longa; bracteae bracteolaeque 1—2 mm. metientes anguste lineares vel subulatae. Pedunculi cinerei 1—2 cm. longi. Calyx membranaceus rubello-niger 6—7 mm. longus. Corolla violacea vel sordide purpurea, tota 3,5—4,0 cm. longa, tubus et lobi 7—8 mm. metientes. Stamina 7 mm. supra basin corollae affixa, minora 1,3 cm., majora 1,6 cm. longa; thecae acuminatae, 1,5 mm. longae. Discus cum ovario 3 mm. longus, stilus 1,9 cm. metiens. Capsula 7—8 cm. longa ad medium 5,5—6 cm. lata brunneo-nigra pallide verruculosa.

Habitat in provincia Brasiliae Minas Geraës: Widgren; ad Lagoa Santa hinc inde in silvis: Warming, floret Decembri; incolis Caroba do mato, lignum magni pretii; ad Rio Verde et prope Cidade de Caldas: Regnell I. n. 291; in campis: G. A. Lindberg n. 153; in provincia S. Paulo prope Campinas: J. C. de Mello n. 16; in silvis montium Serra de Caracol: H. Mosén n. 4339; prope Santos in Monte Serrata: de Mello n. 57; inter Arreyos et Lorena: Lund; in provincia Rio de Janeiro ad Carmo in silvis: Neves Armond n. 256, floret Februario; probabiliter in eadem provincia: Glaziou n. 11248, Sellow d. n. 1449, 1583; ad Triguez d'Alfers: Schott n. 5962.

Obs. I. *J. macrantha* Cham. et *J. micrantha* Cham. statu sicc. non ubique facile inter se separandae, fructu statim dignoscuntur; nam prior capsula maxima ellipsoidea margine laevi, ulterior suborbiculari margine undulato gaudet. Ceterum indoles panniculorum examinatori accurato notae differentiales offerunt; rami nempe panniculae prioris divaricatos, ulterioris patenti-erectos se praestant.

Obs. II. Quoad *Jacarandam Paulistanam* Manso haec nunc cum specie supra descripta nunc cum *Jacaranda oxyphylla* Cham. identica habetur; quum determinatio incerta remaneat, diagnosin ad calcem generis repetivimus.

5. JACARANDA BRACTEATA Bur. et K. Sch. arbor elata foliis bipinnatis rachide pinnarum a latere complanata glabra supra anguste canaliculata; foliolis breviter petiolulatis petiolulis canaliculatis, foliolis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis vel subrhombeis breviter vel attenuato-acuminatis, acumine obtuso vel subreciso, vel acutiusculis basi inaequaliter acutis utrinque impresso-lepidotis et hinc inde glandula majore inspersis ceterum glabris supra nitidis subtus opacis rigidiusculis herbaceis integerrimis; pannicula terminali ampla rachide subtetragona statu juvenili lepidota et minutissime tomentella; bracteis primariis lanceolato-spathulatis obtusis basi in petiolum attenuatis glabris diutius persistentibus, superioribus et bracteolis filiformibus; calyce campanulato inaequaliter bilobo lobis apiculatis lepidoto; corolla pro rata parva infundibuliformi-subcampanulata extus subtomentosa intus prope insertionem staminum puberula, thecis ambabus perfectis acutis; disco brevi sulcato; ovario ovato brevi glabro.

Folia perfecta haud exstant. Foliola cum petiolulo 2—3 mm. longo, 5—6 (3,5—7) cm. longa ad medium vel inferius 1,5—2 (1—3,2) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5—6—7 supra prominulis subtus prominentibus percursa sicc. supra castanea subtus paulo pallidior, rete venulosum haud conspicuum. Pannicula 40 cm. longa, ramis divaricatis, rachide primaria atropurpurea vix 2 mm. diametro, rami apice vel statu juvenili pilis simplicibus minutissimis cinerei; rami ultimi erecto-patentes graciles, pedicelli 3—5 mm. longi, bracteae ramos florigeros suffulcientes 1,5—2 cm. longae superne 1,5—3 rarius ad 4 mm. latae foliaceae, bracteae superiores et bracteolae 1—2 mm. longae sicc. saepius flexuosae. Calyx 6,5—7 mm. longus quadrante vel triente superiore divisus sicc. rubescenti-niger apice extenuatus. Corolla 3,5 cm. longa, lobi 7—8 mm. metientes. Stamina minora 7 mm., majora 8 mm. supra basin corollae tubo innixa, priora 1,5 cm., ulteriora 1,7 cm., theca 2 mm. longa, staminodium supra quadrantem inferiorem villosum 2,5 cm. metiens. Discus vix 1 mm. altus; ovarium 1,5—2 mm. longum, stilus 2,6 mm. longus.

Habitat in Brasilia austro-orientali loco haud accuratius addicto probabiliter in provincia Rio de Janeiro: Sellow.

Obs. Haec species bracteis foliosis lanceolato-spathulatis maxime insignis forsan cum *Bignonia Caroba* Vell. melius convenit quam illa species quae hodie *Jacaranda Caroba* P. DC. salutatur et quae in ditione Florae Fluminensis a cl. Vellozo adumbrata ad hunc usque diem nondum inventa probabiliter hoc loco non provenit. Icon autem non talis exactitudinis ut judicium certum liceat.

6. JACARANDA TOMENTOSA R. Br. arbor excelsa vel frutex arborescens ramis hornotinis complanatis praecipue ad nodos pubescentibus, annotinis subteretibus; foliis imparibipinnatis, pinnis 5 cum impari, petiolo supra manifeste canaliculato pubescente molli, foliolis herbaceis valde polymorphis sessilibus vel brevissime petiolatis vulgo subrhombeis vel rotundato-rhomboideis, nunc suborbicularibus nunc oblongo-lanceolatis attenuato- vel obtusiuscule acuminatis vel acutissimis saepe mucronulatis integerrimis supra pilis inspersis subtus tomentosis, discoloribus; inflorescentia pauciflora stricte axillari e ramis annotinis; bracteis bracteolisque linearibus vel subspathulatis caducis pedicellis gracilibus ut priores cinereo-puberulis; calyce obliquo non raro unilateraliter fisso, quinquedentato puberulo; corolla campanulata manifeste gibba utrinque glandulis tantum et pilulis parvis inspersa nec subtomentosa, tenerrima, intus parte ventrali haud conspicue villosa, prope insertionem staminum pubescente; staminodio dense glanduloso-pubescente; capsula late elliptica utrinque breviter acuminata glabra; seminibus crasse squamoso-muriculatis membranaceo-alatis.

Jacaranda tomentosa R. Br. in Bot. Mag. t. 2327 in adn.; Don in Edinb. Philos. Journ. 1823. p. 266; Lindl. Bot.

Reg. t. 1103; Gardn. in Hook. Lond. Journ. bot. I. 180; Pyr. DC. Prodr. IX. 231; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 117; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 234.

Jacaranda pubescens Guill. in hb. apud Pyr. DC. l. c.

Jacaranda subvelutina Mart.! in hb. apud Pyr. DC. l. c.

Jacaranda obovata Vell. Fl. Flum. VI. t. 45; text. ed. Netto, 236.

Ramuli hornotini graciles basi diametrum 4 mm. vix superantes pube obscure cinereo-violacea obtecti prope apicem cinereo-subtomentosi, annotini cortice flavicanti- vel obscure cinereo interdum striato vestiti. Folia 18—25 cm. longa, rachis cinereo-nigricans vel obscure olivacea gracilis; pinnae infimae non raro unifoliolatae, summae cum jugo impari 4—7-jugae; foliola vulgo 2,5—4,5 cm., interdum autem 0,8 cm. vel 6,6 cm. longa, ad medium vulgo 1—2 cm., nunc autem 0,3 cm., nunc 3 cm. lata, majora nervis vulgo 6—7 (3—10) majoribus supra prominulis subtus magis prominentibus percursa supra statu sicc. ferrugineo-viridia vel obscure olivacea subtus manifeste cinerea. Inflorescentia axillaris biflora, bracteae et bracteolae 3—4, interdum usque ad 10 mm. longae usque ad 10 mm. longae ut rachis et pedicelli 1—1,5 cm. longi cinereae. Calyx 6—8 mm. longus herbaceus cinereo-puberulus, dentes c. 1 mm. longi. Corolla violacea vel rubro-fusca 4,5—5 cm. longa, lobi 7—8 mm. metientes, tubus basilaris cylindricus pariter longus. Stamina 7—8 mm. supra basin corollae affixa, minora 1,2—1,3 cm., majora 1,5—1,6 cm. longa; staminodium 2,5—2,7 cm. metiens. Discus vix 0,5 mm. altus. Ovarium 2 mm. longum, stilus 2,2—2,4 cm. metiens. Capsula 5—6 cm. longa, 3,2—3,5 cm. ad medium lata purpureo-nigra hinc inde lepide sub lente validissima conspicua albido-punctata. Semina 1,8—2,3 cm. longa, 1,1—1,3 cm. lata, flavicanti-brunnea, ala rubella.

Habitat in provincia Brasiliae Rio de Janeiro in arenosis collibusque siccis haud infrequens: Martius Obs. n. 202, Riedel n. 237, c. fr. Decembri, Januario; in collibus silvaticis vulg. in Morro de Flamingo: Gardner; prope Quinta: Glaziou n. 4114; in monte Corcovado: H. Mosén n. 2761, Stewart, floret Octobri; ad pedem montis Pâo d'Assucar: H. Schenck n. 3046; in Morro cavallâo: Schwacke n. 7093; prope Therezopolis in Serra dos Orgâos: Saldanha da Gama n. 6906; prope metropolim imperii: Andersson, Claussen n. 33, Eschscholtz, Freyreiss, Forssel, Gaudichaud, Glaziou n. 244, 650, 8945, Luschnath, Mikan, Mosén n. 2761, Raddi, Schott, Schüch, Sellow, Widgren. — Ab incolis Carobo miuda nuncupatur.

Obs. Indumento denso et foliis discoloribus ab omnibus speciebus facile distinguenda. Cl. Lindley hanc speciem in ditione Mexicana indigenam esse putavit, quod autem cum veritate haud convenit.

7. JACARANDA RUFA Manso: arbuscula vel suffrutex ramis vel caulibus e rhizomate crasso tortuoso fusco validis tetragonis ad nodos dilatatis acutangulis erectis papillosis potius quam tomentellis; foliis amplis longiuscule petiolatis bipinnatis, pinnis cum impari 6—7-jugis, pinnulis impari-pinnatis cum impari 6—8-jugis, petiolo valido articulato-inserto supra applanato marginato, rachide pinnarum et pinnularum ulteriore multo magis dilatata interrupte alata, foliolis oblongo-lanceolatis acuminatis acutissimis basi acutis vel rotundatis serratis utrinque pilis simplicibus brevissimis utrinque scabridis; pannicula terminali ampla pyramidata, ramis inferioribus patenti-erectis puberulis, rachide valida angulata papillosa, bracteis infimis foliaceis lanceolatis utrinque attenuatis et apice acuminatis, summis ut bracteolae lineari-lanceolatae diutius persistentibus puberulis, pedicellis puberulis cum pedunculis ultimis pro rata longiusculis; calyce campanulato irregulariter quinquedentato nunc subbilobo pilis minutis insperso, herbaceo; corolla campanulata extus praecipue inferius minutissime pilosula; disco brevi subcupulari; ovario glaberrimo; capsula ambitu suborbiculari vel rotundato-quadrata mucronata basi in stipitem brevem contracta, valvis leviter convexis punctulatis.

Jacaranda rufa Manso Enumeraçâo brazil. 40 (1836); P. DC.! Prodr. IX. 232 (1845); Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 117.

Pteropodium hirsutum P. DC. l. c. 239.

Arbuscula vel suffrutex vulgo inframetralis. Rami florentes prope basin 6—7 mm. diametro sicc. cortice rubescente et pilis minutissimis simplicibus et lepidibus paucissimis cinereis obtecti, striati. Folium cum petiolo 7—8 cm. longo apicem versus accrescenti-alato 35—40 cm. longum; alae rachidis inter insertiones pinnarum elongato-triangulares superne truncatae usque ad 2 cm. latae undulatae; pinnae cum foliolo terminali maximo 13—17 cm. longae, lamina foliolorum sessilium 3 ad 6,5 cm. longa ad medium 1,5—4 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 6—8 supra sicc. impressis subtus ut rete venulosum prominentibus percursa, supra subbullata, sicc. supra olivaceo-nigricans viv. pallide (gramineo-) viridis subtus pallidior sicc. subferrugineo-viridis. Panniculа 18—40 cm. longa, rachis rubescenti-castanea irregulariter angulata; bracteae infimae 5 cm. longae ad medium 1 cm. lata, bracteae summae ut bracteolae 6—12 mm. longae, 0,8—1,2 mm. latae; pedunculi ultimi cum pedicellis cinereo-pilosulis 1,2—2,2 cm. longi. Calyx sicc. castaneo-niger 1,2—1,3 cm. longus, interdum quadrante superiore irregulariter fissus. Corolla obscure lilacina 6—6,5 cm., lobi 1—1,2 cm. longi. Stamina minora 1,2 cm., majora 1,3 cm. supra basin tubo corollae affixa, priora 1,6 cm., ulteriora 2,2 cm. longa, staminodium 3,5 cm. metiens pilosum. Discus vix 0,7 mm. altus; ovarium ei immersum 2,3 mm. longum, stilus 5,5—6 cm. metiens. Capsula 4,5—5 cm. longa et fere pariter lata obscure castanea pallidius punctulata.

Habitat in provincia Goyaz: Silva Manso (e P. DC. Prodr. l. c.); in Serra da Chapada in graminosis: Riedel n. 1177, floret Septembri; in provincia Minas Geraës versus fines provinciae praecedentis ad Paracatú, S. Lucia, S. Pedro et Paranahyba: Pohl n. 766; loco haud accuratius addicto ejusdem provinciae: Glaziou n. 19667; in provincia S. Paulo campis siccis apricis prope Mugy-mirim: H. Mosén n. 1495, fr. Martio; in campo dicto Campo Triste prope S. Joâo de Boa Vista: idem n. 4340, floret Decembri; ad Cajuru 10 leg. a Cidade de Canna Verde et Jaguary: Regnell III. n. 59; in campis ad Batataës: Lund; praeterea locis humidis a St. Rafou ad Chiquitos ditionis Boliviensis: d'Orbigny.

Obs. Propter rachides pinnarum latissimas cum nulla specie nisi cum *J. rachidoptera* Bur. et K. Sch. comparanda a qua autem statura minore vulgo aut semper (?) suffruticosa et caulibus inflorescentiis clausis toto coelo discrepat. An *Pteropodium glabrum* P. DC. cum ea identicum sit, an ab ea specifice distet, nobis ignotum remansit.

8. JACARANDA MACROCARPA Bur. et K. Sch. arbor alta ramis validissimis tetragonis glabris, juvenilibus tantum pilis simplicibus tenuibus pluricellularibus glandulisque hinc inde inspersis; foliis maximis petiolatis bipinnatis septemjugis vel ultra, petiolo validissimo et longissimo subtereti superne canali excavato lateribus lineis binis percurso, rachide sectione transversali subrhombea, ambobus glabris; pinnis nunc oppositis nunc alternantibus impari-pinnatis 8—13-jugis cum impari aeque petiolulatis, petiolulis complanatis supra canaliculatis, rachide subalulata; foliolis stricte oppositis sessilibus obliquis oblongis vel potius lineari-oblongis apice obtusis vel retusis basi brevissime acuminatis, subcoriaceis utrinque lepidotis vel lepidibus delapsis minute nigro-punctulatis insuper utrinque glandulis paucis maculatis; pannicula floribunda maxima, rachide ad nodos complanata ceterum tetragona ut rami novelli induta, bracteis summis bracteolisque minutis

subulatis tomentellis, pedunculis pedicellisque brevibus; floribus parvis; calyce cupulato obsolete dentato tomentello intus glabro; corolla campanulato-infundibuliformi extus tomentella intus ad insertionem staminum unilateraliter pubescente, lobis brevibus obtusis; staminibus subaequalibus dithecis; disco cupulari carnoso, ovario ovato glabro haud complanato; capsula magna oblonga obtusa mucronata compressa plana, valvis duris.

Jacaranda macrocarpa Bur. et K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 234.

Folia c. 60 cm. longa, ope petioli 25—30 cm. metientis ramo crasso cortice nigrescenti-castaneo lenticellis orbicularibus pallide ferrugineis notato insidentia; rachis media jam 8 mm. diametro ut petiolus purpureo-nigra striata; pinnae 13—22 cm. longae ejusdem coloris; foliola infra marginem rachidis affixa 3—4 (1,5—4,5) cm. longa, 1,2—1,5 (1 ad 1,8) cm. supra medium lata, nervis utraque mediani parte majoribus 5 vel 6 subtus prominulis, supra immersis percursa, supra nitidula sicc. subolivaceo-nigra subtus opaca ferrugineo-nigra coriacea. Panniculа 35—40 cm. longa, rachis inferne usque ad 1 cm. lata nigra; bracteae infimae caducissimae e cicatricibus haud magnae, summae bracteolaeque vix 1 mm. longae cinereae; pedunculi et pedicelli 1 mm. vix unquam superantes. Calyx cinereus 2 mm. longus, denticuli sinubus latis disjuncti fere 0,5 mm. metientes. Corolla 1,8—2,0 cm. tantum longa extus sicc. rubescenti-cinerea, tubus 1,5—2 mm., lobi obtusi 3—4 mm. metientes. Stamina subaequialte 2,5 mm. supra basin innixa, minora 9 mm., majora 9,5 mm., thecae 1,5—2 mm. metientia; staminodium 1,4 cm. longum superne villosissimum valde dilatato-bilobum. Discus 0,5 mm., ovarium 1 mm. altum, stilus 1,0—1,1 cm. longus. Capsula 1,3—1,6 cm. longa, ad medium 6—7 cm. lata castanea nitidula. Semina usque ad 5 cm. longa et 3 cm. lata, ala tenerrima albida obscurius venosa sericea.

Habitat in provinc. do Alto Amazonas prope Panuré ad Uaupès: Spruce n. 2571.

Obs. Non solum capsulis inusitato magnis sed etiam foliis maximis et floribus pro rata parvis species distinctissima.

9. JACARANDA CAULIFLORA Bur. et K. Sch. arbor elata ramis validiusculis teretibus glabris; foliis petiolatis bipinnatis, foliolis cum impari 4—5-jugis, rachide pinnarum basi modice incrassata supra anguste canaliculata glaberrima, foliolis magnis breviter petiolulatis, petiolulo canaliculato, oblongis attenuato-acuminatis vel subcuspidatis mucronulatis basi acutis vulgo modice obliquis herbaceis utrinque sub lente validissima lepidibus inspersis et pilulis nonnullis minutis praecipue in nervis instructis supra nitidis subtus opacis; panniculis pro rata brevibus e ligno vetere erumpentibus vulgo pluribus ex axilla foliorum delapsorum, rachide complanata papillosa potius quam tomentella, bracteis infimis lanceolatis induratis acutis, summis ut bracteolae probabiliter subulatis caducissimis; floribus pro rata longiuscule pedicellatis, pedicellis superne incrassatis; calyce tubuloso-campanulato irregulariter quinquedentato, dentibus apiculatis, minutissime pilosulo; corolla elongato-clavata vel clavato-campanulata, praecipue superne subtomentella; staminibus basi dilatatis hoc loco pubescentibus, pube parcius in tubum transeunte, antheris dithecis; disco in ovarium glaberrimum oblongum continuo; staminodio superne clavato subbilobo puberulo; capsula oblonga obtusa vel retusa basi acuminata margine plana; seminibus pro rata magnis ambitu ellipticis.

Rami vetustiores cortice flavido-cinereo rimuloso obtecti, novelli probabiliter glabri vel papillosi. Pinnarum rachis 16—17,5 cm. longa sicc. nigra vix marginata haud alata; lamina foliolorum petiolulo 1,4—3 mm. longo suffulta, 6—9 cm. longa ad medium vel inferius 2,2—3,5 cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 8—9 sicc. superne ut nervi transverse conjungentes immersis subtus prominentibus percursa, supra sicc. nigra subtus castanea vel in ferrugineum vergens. Panniculа 9—11 cm. longa basi squamis ramentaceis pluribus flavis suffulta; rachis sicc. nigra minutissime papillosa demum flavicanti-cinerea; pedicelli cum pedunculis ultimis 1,5—3,5 cm. longi. Calyx 8—9 mm. longus, denticuli 1 mm. longi, persistens interdum jam sub anthesi floris ubique statu fructigero unilateraliter fissus, demum induratus coriaceus, cinereo-flavicans. Corolla probabiliter coerulea 6,5—7,0 cm., lobi 9—10 mm. longi. Stamina majora 10 mm., minora 9 mm. supra basin tubo corollae inserta, priora 1,9 cm., ulteriora 2,5 cm., thecae 2,5 mm. metientia; staminodium apice haud valde dilatatum 3,5 cm. longum. Discus 1 mm., ovarium 3 mm. longum. Capsula cum stipite basilari 9—12 cm. longa, 4,2—5,5 cm. lata sicc. nigra vel sordide cinereo-nigra, valvis praecipue prope basin carinatis. Semina 2,5—3,5 cm. longa, ad medium 1,3—1,6 cm. lata pallide castanea sericeo-micantia.

Habitat in Peruviae orientalis provincia Maynas alta prope Tocache in silvis primaevis: Poeppig n. 1987; prope Pozuzo: Ruiz; hoc loco Paravisco a Carruagero nuncupatur.

Obs. Haec species maxime insignis, floribus e ligno vetere erumpentibus et foliolis herbaceis pro rata magnis acuminatis rachidi haud alatae insidentibus ab omnibus aliis differt. In herbariis plurimis capsulae a cl. Ruizio sine foliis et floribus collectae occurrunt, quas auctores speciebus diversis attribuerunt. E fructibus Poeppigianis feliciter constat, has certissime ad speciem nostram supra descriptam pertinere.

10. JACARANDA RACHIDOPTERA Bur. et K. Sch. arbor probabiliter alta ramis juvenilibus pro rata validis complanato-tetragonis tomentellis, foliis amplis longe petiolatis, petiolo subtereti superius subcomplanato supra canaliculato, pari-bipinnatis quinquejugis, pinnis modice petiolulatis, petiolulo complanato marginato et supra canaliculato, impari-pinnatis cum impari 4—6-jugis, foliolis ut pinnae plus minus alternantibus, rachide primi et secundi ordinis inter pinnas et foliola accrescenti- interdum latiuscule alata; foliolis sessilibus vel terminalibus breviter petiolulatis oblongis vel subrhombeis breviter et obtuse acuminatis vel obtusis, basi acutis vel acuminatis supra pilis minutis glandulisque inspersis, subtus pariter at multo densius indutis mollibus glandulis nigris munitis et pellucide punctulatis, herbaceis subdiscoloribus; panniculis aggregatis brevibus e ligno vetere, rachide complanata tomentella, bracteis bracteolisque brevibus lanceolatis acuminatis caducis, pedunculis pedicellisque pro rata longiusculis, calyce tubuloso-campanulato irregulariter quinquelobulato inferne praecipue subtomentello; corolla subcampanulato-infundibuliformi superne tantum minutissime tomentella, intus ad insertionem staminum pubescente, lobis rotundatis brevibus; staminibus dithecis basi puberulis; disco in ovarium glaberrimum continuo solido; capsula oblonga mucronulata, valvis planis; seminibus oblongis alis tenerrimis.

Rami majores inflorescentias gerentes cortice flavicante lamelloso secedente obtecti post delapsum hujus telae suberosi sicc. nigri; juvenissimi valde complanati (an exsiccatione sola?) pilis curvatis brevibus simplicibus glandulis intermixtis cinereo-ferruginei. Folia 40 cm. longa at ex exemplari quodam foliis ruptis probabiliter multo longiora; petiolus 11—17 cm. longus minutissime tomentellus sicc. purpureo-niger; articuli rachidis primi ordinis superne usque ad 15 mm. late alati; pinnae 6 ad 15 cm. longae, 7—15 mm. longe petiolulatae; foliola valde inaequilonga, lateralia nunc 1 cm. tantum longitudine 6—7 mm. latitudine metientia, terminalia interdum usque ad 13 cm. longa et 4—4,5 cm. lata, ulteriora

nervis 7—9 utraque mediani parte majoribus supra subimmersis subtus prominentibus percursa, juniora sicc. supra castanea subtus ferruginea, adulta paulo firmiora supra olivacea. PANNICULAE decussatae post delapsum foliorum ex axillis speciatim e serie 4—5 gemmarum lineatim descendentium oriundae 4—5 cm. longae bis ad summum ter trichotomae; BRACTEAE et BRACTEOLAE 3—5 mm. longae, vix 1 mm. latae cinereo-tomentellae; PEDUNCULI cum PEDICELLIS minoribus ad summum 2 cm. longi. CALYX sicc. rubescenti-niger basi cinerascens 7—8,5 mm. longus. COROLLA 5,0 ad 5,5 cm. longa, tubus basilaris 9—10 mm., lobi 7—9 mm. metientes. STAMINA subaequialte 9—10 mm. supra basin affixa, minora 2,0 cm., majora 2,2 cm., theca 2 mm., staminodium 4,0—4,3 cm. metientia. DISCUS 0,5 mm., OVARIUM 2 mm., stilus 3,0—3,2 cm. longum. CAPSULA cum stipite basali 5—8 cm. longa, ad medium 3—3,5 cm. lata castanea vel obscurior, valvis planis. SEMINA 2—2,5 cm. longa, 1,2—1,4 cm. lata, ala pallida.

Habitat in Peruvia orientali prope Tarapoto: Spruce n. 4893.

OBS. Panniculae breves pauciflorae ex axillis foliorum jam delapsorum itaque e ligno vetere erumpentes cum rachide pinnarum alata hanc speciem ab omnibus aliis optime distinguere sinunt.

11. JACARANDA SUBRHOMBEA P. DC. arborea ramis florentibus modice validis teretibus infra nodos complanato-dilatatis subtetragonis, novellis minute sub lente valida puberulis mox glabratis; foliis longiuscule petiolatis impari-bipinnatis cum impari quinquejugis, pinnis cum impari quinque- vel sexjugis, petiolo ut rachis supra canaliculatis, rachide pinnarum pariter canaliculata et angustissime alata, foliolorum lateralium lamina sessili oblonga vel rhombea vel subrhomboidea basi acuta, terminalium breviter rhombea basi angulata, omnium obtusa integerrima utrinque glabra at lepidibus inspersa subtus nigro-punctulata, statu juvenili minute puberula; pannicula terminali laxissima, rachide complanata sub lente minutissime puberula; pedunculis cum pedicellis pro rata valde elongatis bracteis et bracteolis caducissimis e cicatricibus parvis probabiliter subulatis; calyce campanulato quinquedentato glabro; corolla campanulato infundibuliformi extus et lobis intus pilulis inspersa prope insertionem staminum puberula; staminibus basi modice dilatatis, antheris dithecis; staminodio infra medium et apice villoso; disco ab ovario oblongo discreto.

Jacaranda subrhombea Pyr. DC.! Prodr. IX. 230.

Jacaranda obovata Mart.! in P .DC. l. c., haud Cham., an Bignonia obovata Vellozo?

RAMUS exstans sterilis superne haud plane evolutus 20 cm. longus prope basin 3,5—4 mm. diametro apice indumento e pilis brevissimis efformato sicc. cinerascenti-niger. FOLII rachis 15—20 cm. longa, PETIOLUS 5—8 cm. metiens; PINNAE cum FOLIOLO terminali 6—9 cm. aequantes, LAMINA foliolorum lateralium 1—2 (0,6—2,2) cm. longa et ad medium vel superius 8—10 (3—12) mm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus vulgo 6—7 supra subinconspicuis subtus ut rete venulosum prominulis percursa, foliolorum terminalium 2,2—3,5 cm. longa supra medium 1,4 ad 1,8 cm. lata; foliola autem nondum plane evoluta videntur. PANNICULAE pauciflorae RACHIS 12 cm. longa basi foliis simpliciter pinnatis suffulta; rachis sicc. nigra minutissime sub lente cinereo-subtomentella; PEDUNCULI ultimi cum PEDICELLIS 3—5,5 cm. longi. CALYX 7—8 mm. longus, dentes 1 mm. vel paulo ultra metientes, sicc. niger subcoriaceus. COROLLA pulchre coerulea, tota 5—6 cm. longa, lobi 8—10 mm. metientes, tenerrima. STAMINA minora et majora subaequialte 11 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 1,7—1,9 cm., ulteriora 2,2—2,4 cm., theca 3 mm. longa; staminodium 3,2—3,7 cm. metiens. DISCUS 1 mm. altus; OVARIUM 2,5 mm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia Rio de Janeiro prope Porto da Estrella: Martius, floret Octobri.

OBS. Specimen authenticum satis imperfectum ramum sterilem nondum perfecte evolutum et panniculam cum foliis binis parvis exhibet. Prior in foliolis abbreviatis terminalibus crenaturam obsoletam unam alteramve offert et affinitatem cum *Jacaranda puberula* Cham. monstrat; ulterior valde peculiaris quia flores nullius inflorescentiae in genere tam laxe et pendule affixi evadunt; capsula probabiliter ad majores et oblongas ut ex indole ovarii conjicimus, pertinet.

12. JACARANDA PUBERULA CHAM. ramis novellis complanatis praesertim ad nodos puberulis vel subtomentosis mox glabratis, vetustioribus teretibus vel rotundato-tetragonis; foliis mediocribus impari-bipinnatis pinnis cum impari 6, petiolo supra applanato cum margine angusto, petiolulis anguste canaliculatis puberulis, foliolis subrhombeis vel rhomboideis apice acutis basi acutis vel in petiolulum brevissimum attenuatis, nunc unilateraliter i. e. latere superiore, nunc bilateraliter serratis rarius integerrimis utrinque at subtus et prope marginem paulo densius puberulis, statu juvenili subtomentosis; inflorescentia panniculata floribunda e ramis annotinis, rachide alternatim complanata puberula, bracteis bracteolisque ovato-triangularibus brevibus tomentosis; petiolis gracilibus puberulis; calyce modice obliquo puberulo triente superiore vel paulo minus in lobos ovato-triangulares diviso; corolla campanulato-infundibuliformi extus pubescente et glandulis punctulata, lobis utrinque subtomentosis, parte ventrali intus pubescente prope insertionem staminum villosa; staminodio dense villoso; ovario glaberrimo.

Jacaranda puberula Cham.! in Linnaea VII. 550; Pyr. DC.! Prodr. IX. 231; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 234.

RAMI hornotini virentes graciles prope basin 4 mm. tantum diametro praesertim prope apicem cinerei, inferius nigricantes et lenticellis lutescentibus linearibus striulati, vetustiores multo incrassati cortice cinereo sordido obtecti. FOLIA (forsan nondum plane evoluta) 18—25 cm. longa, rachis sicc. nigricans superius obscure cinerea; PINNAE 5—11, inferiores autem vix 3 cm. longae, ulteriores interdum ut videtur unifoliatae vulgo trifoliatae, summae et praecipue terminales e jugis 5—7 efformatae, rachis pinnarum supra excavato-canaliculata pilis laxis praesertim prope nodos puberula; foliolorum LAMINA vulgo 1,5—2,5 cm., nunc autem 0,7 cm. nunc 6 cm. longa plerumque 1,2—1,5 cm. interdum 0,5 cm. vel 2,5 cm. ad medium vel trientem superiorem lata, nervis vulgo 3—4 rarius 5 supra subimmersis subtus prominulis utraque mediani parte percursa, sicc. supra obscure ferruginea vel atropurpurea subtus ubique coloris prioris. PANNICULA ex apice ramorum annotinorum c. 20 cm. longa floribunda indumento ramulorum hornotinorum gaudet; BRACTEAE BRACTEOLAEque 1 mm. longae flavicanti-tomentosae caducissimae. PEDUNCULI terminales vel laterales cum PEDICELLIS 1—1,2 cm. longi. CALYX 10—11 mm. longus sicc. cinereo-niger. COROLLA tota 7,0—7,5 cm., lobi 1,0—1,2 cm. metientes. STAMINA 9 mm. supra basin corollae affixa, minora 1,6—1,8 cm., majora 2,4 ad 2,6 cm. longa; staminodium 4,3—4,6 cm. longum. DISCUS parum ultra 0,5 mm. altus; OVARIUM 3 mm. longum, stilus 3,0—3,2 cm. metiens.

Habitat in Brasilia occidentali-australi loco haud accuratius addicto: Sellow, Glaziou n. 1574, 8805, 9530; prope Bananá probabiliter in provincia Rio de Janeiro: Saldanha da Gama n. 7118; Caroba miuda loco ulteriore incolis audit; in provincia S. Catharina ad fluvium Bugrebach prope Blumenau: Schenck n. 546.

OBS. Haec species ope foliolorum pro rata abbreviatorum parce crenatorum cum indumento peculiari facile distinguitur.

13. JACARANDA SEMISERRATA CHAM. arbor vel arbuscula ramis novellis glabris vel apice summo minutissime

puberulis plus minus manifeste complanatis validis; foliis impari-bipinnatis longiuscule petiolatis, petiolis supra applanatis et tenuiter marginatis minutissime puberulis, pinnis impari-pinnatis, foliolis brevissime petiolulatis rotundato-rhombeis vel oblongis, obliquis acuminatis acutissimis basi acutis integerrimis vel margine partis majoris plus minus manifeste serratis, supra glabris vel prope medianum tantum parcissime puberulis subtus secus nervos manifeste puberulis et ope microscopii minute lepidotis praeterea hinc inde glandula majore sessili onustis; pannicula decussata floribunda ampla, rachide superne tantum minute puberula, bracteis bracteolisque linearibus acuminatis puberulis; calyce quinquedentato subglabro prope marginem pilosulo; corolla elongata tubuloso-infundibuliformi extus tomentella et capitellato-glandulosa intus prope insertionem staminum puberula, et parte ventrali pilis longiusculis inspersa; disco brevi subannulari; staminodio stamina longe superante clavato apicem versus accrescenti-pubescente; ovario glabro brevi; capsula subelongata ambitu elliptica apice obtusa et submucronata margine haud undulata, basi acutiuscula modice crasse lignosa.

Jacaranda semiserrata Cham.! in Linnaea VII. 551; Pyr. DC.! Prodr. IX. 231; K. Sch.! in Engl. Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 234.

Jacaranda digitaliflora Lem. in Illustr. hortic. XI. t. 393 (1864).

Jacaranda gloxiniiflora Lemaire in Illustr. hortic. III. 44 (1854).

Rami florentes cortice laxo pallide flavicante lenticellis hinc inde insperso obtecti, novelli vulgo purpureo-nigri. Foliorum rachis 40 ad 55 cm. longa sicc. atropurpurea ope lenticellularum pallidius (luteo-) maculata; pinnae absque impari utraque rachidis parte vulgo 8 divaricantes 16—20 cm. longae; foliola 3—6 cm. longa ad medium vel inferius 1 ad 2 cm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte 6—7 supra subimmersis subtus prominentibus percursa, inaequilatera latere majore nunc integerrimo, nunc serraturis solitariis binis ad summum quaternis ornata, supra atropurpurea subtus brunnescenti-viridia prope nervum medianum distincte cinereo-pilosa. Panniculae 25—30 cm. longae rachis gracilis inferne glaberrima atropurpurea striata; bracteae bracteolaeque 2 ad 3 mm. longae vix 1 mm. latae. Pedunculi terminales vel laterales cum pedicellis c. 1 cm. longi minutissime puberuli. Calyx 9—10 mm. longus, dentes 1,5 mm. metientes. Corolla rosea vel laetius purpurea, tota 5,5 ad 6 cm. longa, extus praesertim superne cinereo-tomentella, lobi c. 1 cm. longi. Stamina 8—9 mm. supra basin corollae affixa, minora 1,5 cm., majora 2,0 cm. longa; staminodium 4,0—4,2 cm. longum superne valde incrassatum; thecae binae obtusae; ovarium glabrum. Capsula 8—11 cm. longa, ad medium 3,0—4,5 cm. lata castanea in metallico-brunnescentem vergens.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës prope Congonhas: Stephan; in provincia S. Paulo prope Ipanema in silvis primaevis: Martius; incolis Caroba do mato audit; prope Santos: H. Mosén n. 2913; in littorali prope Santos: J. C. de Mello n. 62; prope Moeda: Sellow n. 6000; probabiliter in eadem provincia: idem d. n. 1499; in provincia Parana ad Caxambú: Sellow n. 4853; prope fines rei publicae Argentinae: Niederlein n. 1349; in provincia S. Catharina prope Blumenau: W. Müller, H. Schenck n. 4995; loco haud accuratius addicto: Gaudichaud n. 975; prope Villa Nova: Saldanha da Gama n. 5674; in Brasilia occidentali: Tamberlik.

Obs. Serraturis foliolorum pro rata altis haec species, praecipue Brasiliae provinciarum australiorum proles, a plurimis aliis distinguitur; in nulla nisi interdum in *Jacaranda micrantha* Cham. differentiatio similis at ubique multo minus arguta marginis foliolorum occurrit. Si capsulae exstant facillime species ambae notis supra laudatis distinguuntur, si desunt, foliola terminalia breviter rhombea non raro *J. semiserratam* Cham. optime recognoscere sinunt.

14. JACARANDA HETEROPTILA Bur. et K. Sch. arbor vel arbuscula ramis florentibus modice validis teretibus infra nodos alternatim complanatis, novellis ipsis glabris; foliis petiolatis inferne simpliciter supra medium bipinnatis cum impari subsexjugis, pinnis superioribus tri- vel quadri- vel quinquejugis, petiolo obiter canaliculato, rachide folii ut pinnarum anguste et altius canaliculata, canali prope insertionem foliolorum puberulo, lamina foliolorum subsessilium vel stricte sessilium oblonga breviuscule vel attenuato-acuminata basi inaequaliter rotundata vel acuta subobliqua integra, foliolorum terminalium multo majore basi attenuato-acuminata, superne glaberrima nitidula subtus hinc inde in nervis pilulo uno alterove sub lente valida inspersa; pannicula terminali, rachide glabra gracili, bracteis infimis foliaceis pinnatis; superioribus ut bracteolae subulatis praecipue prope apicem puberulis, diutius persistentibus; pedunculis et pedicellis gracilibus, calyce subturbinato-campanulato subirregulariter bi- vel trilobulato, lobis apice pilosulis, ceterum glabro; corolla subclavato-infundibuliformi non raro curvata, lobis pro rata breviusculis extus et lobis intus tomentellis; staminibus basi puberulis, antheris dithecis, staminodio tota longitudine puberulo; disco pro rata alto, ovario complanato ovato.

Ramus exstans florens 30 cm. longus prope basin 3—3,5 mm. diametro cortice atro-purpureo lenticellis flavidis striato obtectus superne niger. Folium c. 30 cm. longum; petiolus 5 cm. metiens; foliola infima 3 simplicia 4—7,5 cm. longa, 2—3 cm. lata, foliola pinnarum lateralia 1,5—5 cm. longa et 1—2 cm. ad medium lata, terminalium priora aequantia, nervis utraque mediani parte majoribus 5—9 supra sicc. immersis subtus prominentibus percursa, rete venulosum utrinque prominulum, castanea subtus in ferrugineum vergens. Panniculae rachis 13 cm. longa, bracteae summae et bracteolae 3—5 mm. longae, ulteriores saepe filiformes et flexuosae; pedunculi ultimi cum pedicellis 8—12 mm. longi. Calyx 6—7 mm. metiens, lobuli 1—1,5 mm. longi, subcoriaceus sicc. niger margine extenuatus et sicc. rubescenti-purpureus. Corolla tota 3,5 ad 4 cm., lobi vix 3 mm. longi. Stamina minora et majora subaequialte 10—11 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 1,6—1,8 cm., ulteriora 2,0—2,2 cm. longa, theca 2,8—3 mm. metiens. Discus conicus 1,2 mm. altus, ab ovario 2,5—2,7 mm. longo manifeste discretus, ovarii loculis ovulis pro rata pauci- (6-) seriatim affixis donatis; stilus 2,8—3 cm. longus.

Habitat in Brasilia australi loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 11239.

Obs. Haec species propter folia inferne simplicia superne bipinnata ab omnibus aliis nobis notis prima fronte discrepat; non minus corolla breviter lobata eam generis *Manettiae* Rubiacearum in memoriam revocans ei valde peculiaris.

15. JACARANDA RACEMOSA Cham. suffrutex campestris vel herba perennis basi lignescens, caulibus gracilibus erectis strictis simplicibus subangulatis, novellis ipsis glaberrimis e rhizomate toruloso crassiusculo; foliis prope basin caulis congestis simpliciter impari-pinnatis cum jugo impari 6—7-jugis summis simplicioribus et demum integris, petiolo et rachide canaliculato, ulteriore interdum manifeste alato-marginata, foliolis lanceolatis vel anguste subrhombeis acuminatis basi in petiolum angustatis integerrimis margine recurvatis, herbaceis concoloribus utrinque glabris nec lepidotis

nec glanduloso-punctatis; inflorescentia terminali racemosa haud floribunda; bracteis anguste subulatis acuminatis glabris, bracteolis quam haec brevioribus; pedunculis pro rata brevibus; calyce obliquo campanulato ultra trientem medium in dentes acutos diviso glabro; corolla campanulato-infundibuliformi extus glanduloso-subtomentella intus parte ventrali haud villosa prope insertionem staminum puberula; thecis apice rotundatis, staminodio pubescente; ovario a disco vix disjuncto; capsula haud plane matura subobovata apice truncata et retusa basi acutata haud valde convexa margine plana.

Tabula nostra CXVII. (habitus et analysis).

Jacaranda racemosa Cham.! in Linnaea VII. 547; Pyr. DC.! Prodr. IX. 230; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 234.

Rhizoma lignosum flavescenti-cinereum more suffruticum campestrium cortice suberoso spongioso velatum usque ad 1 cm. diametro probabiliter caulem solitarium pro anno, cujus rudimentum annotinum jam in exemplari quodam exstat, emittit. Caulis 20–60 cm. altus basi diametrum 2 mm. non superat, e pressione complanatus certe statu vivo herbaceus, epidermide atropurpurea non lenticellosa obtectus. Folia basalia 10—11 (9—12) cm. longa, superiora minora, summa simplicia 2 cm. vix attingentia; foliola 2—2,5 rarius ad 3 cm. longa, ad medium 4—6 rarius ad 7 mm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte 6—8 supra subinconspicuis subtus prominulis et cum venis transversalibus superficiem inferiorem pulchre at tenerrime reticulantibus percursa, sicc. obscure ferrugineo-viridia. Racemus fere longitudinis caulis, quadrante superiore vel jam magis apicem versus floribus onustus. Bracteae 3—4 mm. longae et vix 0,5 mm. latae nigrae. Pedunculus cum pedicello 5—7 mm. longus Calyx 5 mm. longus, dentes sinubus repandis discreti 2 mm. longi. Corolla tota 4 cm. longa, lobi et tubus basilaris 6—7 mm. metientes. Stamina 4 mm. ultra basin corollae affixa, minora 8—9 mm., majora 1,2—1,3 cm. longa; thecae 2,2 mm. metientes, staminodium 2,6—2,7 cm. longum. Discus cum ovario 3 mm. longus. Capsula haud plane matura 3 cm. longa et supra medium 2 cm. lata sicc. obscure cuprea.

Habitat in Brasiliae austro-orientali loco haud accuratius indicato: Sellow n. 1599; in arenosis humidis montium Serra da Lapa provinciae Minas Geraës: Riedel n. 937, fr. Novembri.

Obs. Haec species indole racemi simplicis ab omnibus aliis prima fronte recognoscitur.

16. JACARANDA PAUCIFOLIOLATA Mart. suffrutex vel herba perennis basi lignescens campestris e rhizomate crasso tuberoso lignoso caules paucos simplices emittens, caulibus erectis vel subcurvatis, strictis tetragonis inferne subteretibus puberulis nunc scabridis nunc mollioribus praesertim apicem versus; foliis impari-pinnatis cum impari trirarius quadrijugis subsessilibus vel breviuscule at manifeste petiolatis, petiolo ut rachis supra canaliculato, foliolis lateralibus stricte sessilibus, terminali multo majore obovato obtuso, nunc retuso nunc apiculato, vel rhombeo basi in petiolum a latere complanatum angustato acuto, lateralibus oblongis vel lanceolatis acutis vel obtusis apiculatis basi rotundatis, omnibus crasse coriaceis supra brevissime puberulis scabridis nitidis subtus puberulis opacis rugosis; pannicula terminali ramosissima, bracteis inferioribus foliola aequantibus, summis ut bracteolae lanceolatis vel subulatis diutius persistentibus, rachide puberula; pedunculis pedicellisque pro rata longis modice validis; calyce campanulato vix triente superiore in lobos late triangulares acutos diviso, inferne tantum puberulo; corolla elongato-infundibuliformi extus praecipue basin versus breviter puberula vel minute glanduloso-pilosula, intus glabra; antheris dithecis; capsula suborbiculari vel obovata obtusa vel subretusa plana.

Tabula nostra CXVIII. (habitus et analysis).

Jacaranda paucifoliolata Mart.! in Pyr. DC. Prodr. IX. 230; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 116; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 234.

Caules e rhizomate crasso subterraneo solitarii vel plures submetrales nunc ultra nunc infra, cortice sordide flavido-cinereo inferne lenticellis pallidioribus maculato obtecti, superius cinereo-brunnei, tota longitudine at superne densius pilis simplicibus subcurvatis unicellularibus inferne incrassato-tuberculatis glandulis paucis intermixtis induti. Folia cum petiolo 1—4 (0,5—8) mm. metiente, 6—8 (4—10) cm. longa, pilis prioribus similibus plus minus dense obtecta; foliolum terminale usque ad 5 mm. longe petiolulatum absque petiolulo 4—5 (3—6) cm. longum, ad medium vel paulo superius nunc 1—1,5 cm. tantum, nunc ultra 3,5 cm. latum, nervis utraque mediani parte majoribus 7—8 supra immersis, subtus ut rete venulosum alte prominentibus percursum sicc. ferrugineum supra in flavicantem subtus in cinereum vergens; lateralia magnitudine basin versus decrescentia infima interdum 2 cm. longitudine et 0,8—1 cm. latitudine haud superantia. Pannicula multiflora 30—40 cm. longa inferne ramis pariter floribundis comitata; bracteae foliola infima aequantes rarius folia parva bijuga reiterantes; pedunculi cum pedicellis praecipue serius usque ad 2 cm. longi initio antheseos vulgo multo breviores. Calyx 5 mm. longus statu sicco nigricans. Corolla rubro-violacea vel pure violacea vel lilacina 4—6,5 cm. longa, lobi et tubus basalis 5—7 mm. metientes, priores obtusi. Stamina subaequialte 10 mm. supra basin tubo corollae affixa, minora 1,6—1,8 cm., majora 2,1—2,3 cm. longa, antherae dithecae 4 mm. metientes; staminodium 3—4,5 cm. longum. Discus cum ovario 3—3,5 mm., stilus 3—4 cm. longum. Capsula 2,5—3 cm. longa, 2,2—2,5 cm. ad medium diametro obscure castanea, valvis pro rata tenuibus fragilibus. Semina cum alis tenerrimis 1,5—2 cm. longa rubroflavicantia.

Habitat in campis glareosis et argillosis Brasiliae provinciae Goyaz et in campis fruticetis obsitis Chapada do Paranan: Martius, c. fr. Septembri; in provincia Minas Geraës in adscensu montis Serra de S. Antonio prope Serro Frio: idem; in campis et ad margines silvarum prope Serro Frio: idem, floret Majo; ad Rio das Pedras: Schwacke n. 7950; prope Bom Jardim: Pohl n. 2527; prope Lagoa Santa: Warming, Bign. n. 4, floret Novembri ad Februarium; locis haud accuratius indicatis ejusdem provinciae: Claussen n. 428, Riedel n. 1377 et 1399, floret Septembri, Glaziou n. 19663; Caroba do Campo apud incolas audit et pro remedio antisyphilitico habetur.

Obs. Inter species suffrutescentes campestres haec foliis simpliciter pinnatis, foliolis subtus rugoso-reticulatis facillime recognoscitur.

17. JACARANDA CAROBA Pyr. DC. suffrutex vel frutex vel herba inferne lignescens caulibus validis vel validiusculis, novellis ipsis glabris complanatis vetustioribus subteretibus; foliis impari-bipinnatis 4—6-jugis, pinnis infimis unifoliolatis vel digitato-trifoliatis, ceteris cum impari 4—5-jugis, petiolo basi applanato, rachide complanata et submarginata glaberrima, foliolis oblongis vel oblongo-lanceolatis vel subrhombeis interdum late ellipticis acutis vel breviuscule acuminatis basi angustatis sessilibus, coriaceis utrinque glaberrimis nitidulis supra glandula una alterave inspersis et ope earum pellucide punctatis subtus minutissime impresso-punctulatis; pannicula caules vel ramos hornotinos terminante ramosa vel ramosissima, rachide pedunculis pedicellisque compressis ulterioribus apicem versus dilatatis, bracteis bracteolisque

subulatis glabris, pedicellis subvalidis; calyce tubuloso-campanulato oblique truncato vel irregulariter sublobulato utrinque et margine ipso glabro; corolla campanulato-infundibuliformi extus glandulis minutis inspersa, lobis subpuberula, prope insertionem staminum intus pubescente, thecis binis obtusiusculis; disco ab ovario vix discreto; capsula ambitu elliptica vel subobovata breviter et obtusiuscule acuminata basi rotundata margine plana modice crassa, valvis vix convexis; seminibus suborbicularibus vel ellipticis margine denticulatis tenuiter alatis.

Jacaranda Caroba Pyr. DC.! Prodr. IX. 221; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 117; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 234.

? Bignonia Caroba Vell. Fl. Flum. VI. t. 43, text. ed. Netto, 236 (1835),

Jacaranda Clausseniana Casar.! Nov. stirp. brasil. dec. VI. 53 (1843).

Frutex vel suffrutex campester; caules e rhizomate crasso irregulariter tuberoso probabiliter annui 1—2 m. alti basi lignosi simplices. Rami florentes 55—65 cm. longi, inferne 5—7 mm. crassi superne epidermide subsanguinea lenticellis flavicantibus striolata, inferius cortice flavicante laxo nitidulo obtecti. Folia 13—20 cm. longa, summa ramulorum abbreviata, rachis subsanguinea; foliola 2,5—3 (1—4) cm. longa, 0,9 ad 1,2 (0,5—1,4) cm. ad medium lata, nervis majoribus vulgo 5 rarius 6 vel jam pluribus supra inconspicuis subtus ut nervi conjungentes pulchre reticulato-prominentibus percursa, sicc. ferrugineo-rufa subtus punctulis immersis sub microscopio glandulam vel lepidem minutissimam manifestantibus inspersa, supra glandulis multo majoribus interdum 0,5 mm. diametro munita quae foliola crassissima ipsa pellucide punctata reddunt. Panniculae 15—20 cm. vel ultra longa, rachis, pedunculi et pedicelli sicc. atro-purpurei lenticelloso-punctulati; bracteae superiores et bracteolae 1—2 mm. longae nigricantes; pedicelli 5 mm. vix superantes. Calyx 7—8 mm. longus sicc. rubello-nigrescens. Corolla magnifica violacea vel rubicunda intus pro parte alba vel fusco-purpurea, tota 4,0—4,5 cm. longa, lobi 7—8 mm., tubus 6—7 mm. metientes. Stamina 7 mm. ultra basin corollae affixa, minora 1,1—1,2 cm., majora 1,5—1,6 cm., thecae 2,5 ad 3 mm., staminodium 2,8—3 cm. longa. Discus cum ovario 3,5—4 mm, stilus 2,3—2,4 cm. metiens. Capsula 4,5—5 cm. longa, 3—3,2 cm. ad medium vel superius lata, nigricanti-castanea obsolete metallica. Semina 1,5—1,8 cm. lata, 1—1,2 cm. longa cinereo-castanea.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës prope Lagoa Santa in campis imprimis ad margines silvarum frequens: Warming, floret ab Junio ad Septembrem, vulgo Augusto et Septembri foliis privata; ab incolis Caroba do campo vel Cambota pequeña appellatur et pro remedio antisyphilitico habetur; prope Brumado et Contagem: idem, c. fr. Aprili; ad Barbacena: idem, Pohl n. 223 (D. n. 1804); in Serra de Cristaës: Pohl n. 839; prope Cidade de Caldas in Campo sicco: H. Mosén n. 625, floret Octobri, Carobinha incolarum, G. A. Lindberg n. 153; in campis ad Serra de Caracol: Regnell II. n. 191, Henschen; ad Chacara: Henschen; prope Villa Franca: Riedel n. 2395, floret Julio; inter Catalâo et Villa Franca: Lund Bignon. 60; ad Fazenda de S. Cruz: Saldanha da Gama n. 796; locis haud accuratius addictis ejusdem provinciae: Booms, Claussen, Mikan, Tamberlik, Widgren, Glaziou n. 12879, 17152, 17706, Sellow.

Obs. I. Praeterea specimen sterile, quod a cl. Wullschlaegel in Surinama collectum dicitur, exstat; probabiliter autem exemplar Claussenianum et schedula cum ea plantae alius in hb. Martiusiano commutata sunt.

Obs. II. Omnino non certi sumus, hanc speciem cum *Bignonia Caroba* Vell. ut P. De Candolle putavit, congruere; forsan, ut jam supra monuimus, potius haec cum *Jacaranda bracteata* nob. convenit.

18. JACARANDA OXYPHYLLA Cham. suffrutex vel herba perennis basi lignescens, caulibus novellis ipsis glabris superne complanatis inferne teretibus; foliis impari-bipinnatis cum jugo terminali 9—10-jugis, pinnis 8—12-jugis; petiolo gracili supra modice applanato interdum marginato superius subcanaliculato glaberrimo; foliolis lanceolatis vel anguste rhombeis attenuato-acuminatis basi angustatis sessilibus margine recurvatis utrinque glabris subtus punctulatis, subcoriaceis concoloribus integerrimis; inflorescentia panniculata terminali vel axillari floribunda e ramis hornotinis, rachide complanata glabra, bracteis bracteolisque linearibus acuminatis glabris, pedunculis et pedicellis apice dilatatis et complanatis; calyce manifeste obliquo quinquecrenato glabro; corolla campanulato-infundibuliformi extus glandulis minutis inspersa, lobis rotundatis extus et intus subtomentosa, parte ventrali intus pilis longiusculis inspersa prope insertionem staminum pubescente; thecis binis obtusiusculis, staminodio villoso; ovario a disco haud discreto glabro; capsula compressa suborbiculari brevissime acuminata vel subobtusa glabra rugulosa, subalata; seminibus orbicularibus aequaliter haud late alatis, nucleo lineis subsquamoso-prominentibus longitudinaliter percursis.

Tabula nostra CXIX. (habitus et analysis).

Jacaranda oxyphylla Cham.! in Linnaea VII. 546; P. DC.! Prodr. IX. 230; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 234.

Jacaranda elegans Mart. hb.! apud Pyr. DC. Prodr. IX. 231.

Jacaranda Caroba P. DC. var. oxyphylla Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 118.

? Jacaranda Paulistana Manso Enum. pl. Brasil. 40 (ex Martius*).*

Suffrutex 1—1,5 cm. altus, caules e rhizomate crasso erecti inferne subsimplices, pannicula terminati. Rami florentes hornotini 40 ad 50 cm. longi basi diametrum fere 1 cm. superantes superne complanati vel rarius casu trigoni epidermide atropurpurea inferius rubello-flavida lenticellis copiosis lutescenti-notata obtecti, annotini cortice cinereo obducti. Folia 20—30 cm. longa; petiolus flavido-rubellus vel subsanguineo-violaceus striatus; pinnae maximae 8—10 cm. longae inferiores duplo breviores, rachis manifeste alata; foliola 2—3 (1,3—3,8) cm. longa, 4,5—6 (3—7 rarius ad 8) mm. ad medium lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5 supra vix conspicuis vel subimmersis, subtus prominulis ut rete venulosum percursa sicc. ferruginea vel ferrugineo-viridis punctulis immersis e lepidibus vel glandulis discoideis efformatis subtus inspersa. Pannicula 20—40 cm. longa, rachis nigra vel atro-purpurea lenticellis flavicanti-punctulata vel striolata. Bracteae nigrae ad summum 5 mm. longae, vix 1 mm. latae, summae multo breviores; pedunculi usque ad 2, pedicelli vulgo 1 cm. longi. Calyx 9—10 mm. longus rubello-niger. Corolla violacea longitudinaliter striata labio superiore supra macula alba notata 4,8—5,0 interdum usque ad 6 cm. longa, lobi et tubus plerumque 8—9 mm. metientes. Stamina 8 mm. supra basin corollae affixa, minora 1,9—2,1 rarius ad 2,5 cm., majora 2,2—2,4 rarius ad 3 cm. longa; staminodium 3,0—3,2, interdum usque ad 3,6 cm. longum. Discus haud sejunctus cum ovario 3—3,5 mm. longus, stilus 2,2—2,5, interdum ad 2,8 cm. metiens. Capsula castaneo-nigra 4—5 cm. longa, 2,5—3,3 cm. ad medium lata nitidula. Semina 1—1,2 cm. diametro, nucleus pallide flavus, ala albicans pallide rubello-venosa.

Habitat in provincia Brasiliae Minas Geraës in campis desertis inter Minas Novas et fluvium S. Francisco: Martius, Obs. n. 1527, floret Julio; in Serra dos Cristaës prope Diamantina: Schwacke n. 7954; in provincia S. Paulo: Lund; in silvulis prope urbem S. Paulo: J. C. de Mello n. 54: in provincia Paraná prope Fortaleza: Sellow n. 5033; ad Ponta Grossa: idem n. 4742; incolis Caroba do campo vel Caroba vel Carobinha do campo audit et pro remedio antisyphilitico habetur.

Obs. Haec species certissime cum priore affinitate conjuncta tamen indole foliolorum minorum et acuminatorum et seminum ab ea differre videtur.

19. JACARANDA MENDONÇAEI Bur. et K. Sch. suffrutex erectus ramis gracilibus subteretibus striatis glabris papillosis potius quam tomentellis; foliis breviuscule petiolatis bipinnatis cum impari quadrijugis, pinnis bi- vel quadrijugis, foliis summis simpliciter pinnatis, petiolo modice valido subsemitereti supra applanato marginato, rachide primaria et secundaria late canaliculata, petiolulis foliolorum lateralium brevibus vel subnullis, terminalium longioribus, lamina foliolorum oblonga vel elliptica acutiuscula vel obtusiuscula utrinque sub lente validissima lepidota supra hinc inde glandula munita et ope earum pellucide punctata ceterum utrinque glaberrima, subcoriacea concolore; pannicula terminali maxime regulariter dichotoma, ramulis ultimis solis interdum trichotomis, corymbosa rachide minute papillosa gracili praesertim prope nodos alternatim complanata, pedunculis ultimis cum pedicellis longiusculis, bracteis summis et bracteolis minutis triangulari-oblongis caducis brevissime tomentellis; calyce campanulato minutissime denticulato sub lente validissima hinc inde lepidoto; corolla subcampanulato-infundibuliformi extus superne et intus lobis haud longis subtomentosa intus ad insertionem staminum puberula; antheris dithecis, staminodio apice dilatato-capitato bilobulato ut ad medium pubescente; disco solido in ovarium glabrum breve angustato.

Rami florentes 20—32 cm. longi prope basin 2,5—3 mm. diametro cortice atropurpureo lenticellis pallidioribus punctulato obtecti superne pilulis minutissimis unicellularibus subcinerei. Folia probabiliter e minoribus 18 cm., summa simpliciter pinnata 6—7 cm. longa, petiolus c. 2 cm. longus ut rachis atropurpurea; petioluli foliolorum terminalium 5 ad 10 mm., lateralium interdum vix 1 mm. longi; lamina foliolorum terminalium 2,5—4 cm., lateralium 1,5—3 cm. longa ad medium vel inferius 0,7—2,0 cm. lata, nervis utraque mediani parte 4—5 supra prominulis subtus prominentibus percursa supra nitida olivaceo-nigra subtus opaca in castaneum vergens, subcoriacea concolor. Pannicula cum floribus 17 ad 22 cm. longa, rami sub angulo semirectangulari regulariter patentes, ultimi cum pedicellis 2—2,5 cm. longi; bracteae summae ut bracteolae vix 1 mm. aequantes cinereae. Calyx 5 mm. longus subcoriaceus rubescenti-niger. Corolla tota 5 cm., lobi 9—10 mm. longi. Stamina minora et majora 9 mm. supra basin corollae tubo innixa, priora 1,6—1,8 cm., ulteriora 2,0—2,2 cm., theca 3 mm. metientia. Discus cum ovario elliptico 2,0—2,2 mm., stilus 2,8—3,0 cm. longus; ovula pro loculo octoseriatim affixa, series mediae ex ovulis 5—6 efformatae.

Habitat in provincia Brasiliae S. Paulo prope Jacarehy: Mendonça n. 144.

Obs. Haec species maxime insignis probabiliter more *Jacarandae Caroba* P. DC. suffruticosa pannicula regulariter dichotoma subcorymbosa ab omnibus recedit.

20. JACARANDA ULEI Bur. et K. Sch. herba perennis basi lignescens vel suffrutex ramulis annotinis crassis, novellis subtomentosis longitudinaliter exsculptis, vetustioribus glabratis; foliis amplis impari-bipinnatis petiolatis, petiolo modice valido subtereti supra subapplanato subtomentoso, pinnis cum impari vulgo 8-jugis, inferioribus nunquam unifoliolatis, e jugis 11 in mediis, 4—6 in summis et imis efformatis; foliolis pro rata parvis oblongis vel subrhombeo-oblongis acutis vel breviuscule acuminatis basi acutis sessilibus, terminalibus cuneatis breviter acuminatis margine manifeste recurvatis, integerrimis discoloribus supra pilis inspersis subtus tomentosis, subcoriaceis discoloribus; pannicula terminali e ramis hornotinis, rachide complanata subtomentosa, bracteis pro rata longis, linearibus obtusis subtomentosis, bracteolis multo minoribus; calyce manifeste obliquo tubuloso irregulariter quinquecrenato subtomentoso-villoso; corolla tubuloso-campanulata extus subtomentosa praesertim ad lobos, intus haud parte ventrali villosa, prope insertionem staminum autem pubescente; disco vix prominente, ovario glabro; capsula ambitu ellipsoidea apice obtuse acuminata basi rotundata, valvis secus medianam depressis.

Suffrutex humilis; truncus vix ultra 30 cm. longus, at folia apicem longe superantia. Rami florentes 25—30 cm. longi basin 7—8 mm. diametro pube brevi sordide ferruginea subtomentosi, irregulariter a nodo ad inferiorem sulcati lenticellis majusculis sub indumento conspicuis tuberculati. Foliorum rachis 25—30 cm. longa, sordide nigrescenti-olivacea vel obscure ferruginea; pinnae majores 8—9 cm. longae; foliola 1,5—1,7 (1—2 praecipue terminalia) longa ad medium vel trientem superiorem 5—7 (3—8) mm. lata, nervis majoribus vulgo 5, supra immersis et subtus sub indumento parum conspicuis percursa, quomodo fit, ut foliola nonnunquam subbullata evadant, supra sicc. nigra vel atropurpurea subtus sordide et obscure olivaceo-ferruginea. Pannicula terminalis interdum ramis florentibus e foliis superioribus aucta 15—20 cm. longa, rachis indole ramulorum novellorum basi foliis simpliciter pinnatis ornata. Pedunculi complanati cinereo-pubescentes; bracteae usque ad 1 cm. longae et 1 mm. vel paulo ultra latae, bracteolae minores demum 3 mm. vix superantes subfiliformes. Calyx 9—10 mm. longus sicc., rubello-niger cinereo-puberulus. Corolla tota 4,5 cm. longa, lobi 10 mm. longi, tubus basilaris ulteriores aequans. Stamina 10 mm. supra basin corollae affixa, minora 1,4—1,6 cm., majora 2,3—2,5 cm. longa, staminodium 3,3 cm. metiens. Discus vix prominulus cum ovario 4,5 mm. longus, stilus 2,2 cm. metiens. Capsula 4,5 cm. longa, ad medium 3 cm. lata subcinereo-castanea nitidula modice dura. Semina 1,8—2,2 cm. longa, 8—10 mm. lata, ala ovata castanea.

Habitat in provincia Brasiliae Goyaz: Riedel n. 2885 pro parte, floret Augusto, Septembri; in Cerrados ditione fluminis Carumba: Ule n. 3020; locis haud accuratius indicatis probabiliter provinciae Minas Geraës: Claussen n. 119, Sellow n. 1337, 1708, Glaziou n. 8212 ex parte, 15262.

Obs. Hanc speciem primo in herbario regio Berolinensi cum *Jacaranda tomentosa* Cham. commixtam invenimus. Cum ea autem nil huic commune est, potius cum *J. decurrente* Cham. habitu comparanda, a qua autem foliolis paulo majoribus manifeste subtus discolori-tomentosis, calyce tomentoso subvilloso et floribus haud subradicalibus at caules longiores terminantibus optime discrepat. In honorem cl. Ule peregrinatoris et collectoris maxime assidui et diligentissimi baptizata.

21. JACARANDA CRYSTALLANA Bur. et K. Sch. herba perennis basi lignescens ramis vel e rhizomate subterraneo crasso solitariis vel paucis simplicibus subtetragonis praecipue superne infra nodos dilatato-compressis subtomentosis demum glabratis; foliis pro rata haud magnis sessilibus brevissime petiolatis bipinnatis cum impari quinque- ad septemjugis, pinnis nunc (infimis) bi-, nunc (superioribus) suboctojugis, rachide anguste alata, foliolis sessilibus vel brevissime petiolulatis maxime heteromorphis parvis oblongis vel lanceolatis vel ellipticis vel suborbicularibus raro late ovatis vulgo aequilateris, acutis vel obtusis basi angustatis rarius obliquis et inaequaliter rotundatis margine revolutis, utrinque pilis brevissimis inspersis; pannicula terminali oligantha bracteis

foliaceis, bracteolis subulatis ut rachis pedunculi et pedicelli tenuibus subtomentosis; calyce subturbinato-campanulato quinquedentato longitudinaliter subplicato minute puberulo; corolla campanulato-infundibuliformi extus minutissime tomentella intus ad insertionem staminum puberula; filamentis basi modice dilatata pubescentibus, antheris dithecis; disco alto subcupulari, ovario complanato ovato; staminodio tota longitudine puberulo.

Rami vel caules florentes 30—40 cm. longi prope basin 3,5—4,0 mm. diametro tomento brevi cinereo e pilis simplicibus efformato obtecti. Folia vix ultra 9 cm. longa, petiolus 2—5 mm. longus ut rachis canaliculatus et subtus subtomentosus; ala rachidis 0,5—1 mm. lata interrupta; lamina foliolorum angustiorum lanceolatorum 3—10 mm. longa et ad medium 1—2 mm. lata, nervis utraque mediani parte 5—6 supra prominulis subtus prominentibus percursa, majorum i. e. foliorum inferiorum et foliolorum terminaliuni 1—2,3 cm. longa et 0,5—1,5 cm. lata, nervis totidem vel paulo pluribus subtus cum venis conjungentibus reticulato-prominentibus percursa, sicc. supra nitidula olivaceo-nigra subtus in ferrugineum vergens, subcoriacea concolor. Panniculae rachis 4—6 cm. longa parce ramosa, cinereo-tomentosa; pedunculi ultimi cum pedicellis 1,5—2 cm. longi, bracteoli 2—3 mm. metientes. Calyx 6—7 mm., dentes 1 mm. longi, sicc. rubescenti-niger. Corolla tota 3,8—4,0 cm., lobi 5—6 mm longi. Stamina minora et majora subaequialte 9—10 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 1,4—1,5 cm., ulteriora 1,7—1,8 cm., theca 2,5—3,0 mm. longa. Discus 1,5 mm. altus, ovarium 2 mm., stilus 2,5—2,7 cm. metiens.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës, in montibus Serra de Crystaës: Pohl n. 820.

Obs. Haec species *Jacarandae Ulei* Bur. et K. Sch. affinis, ab ea autem indumento foliorum parcissimo, calyce subglabro, sub lente validissima sola pilosulo et praecipue heteromorphia insigni foliolorum differt.

22. JACARANDA LASIOGYNE Bur. et K. Sch. arbor ramis vegetativis modice validis sicc. quidem alternatim valde complanatis, novellis ipsis glabris; foliis modice petiolatis impari-bipinnatis cum impari decem- vel duodecimjugis, pinnis impari-pinnatis decem- vel quindecimjugis, petiolo ut rachis complanata anguste canaliculato glaberrimo, rachide pinnarum interrupte at subaequaliter alata, foliolis parvis sessilibus, terminalibus paulo majoribus elongato-rhombeis obtusiusculis basi attenuatis, lateralibus oblongis vel ovato-oblongis inaequilateris obtusis vel acutiusculis utrinque glaberrimis margine recurvatis; panniculis praecocibus ex axilla foliolorum delapsorum in ramulis annotinis, brevibus, pedunculis ultimis et pedicellis vulgo subfasciculatis, rachide minutissime papillosa, bracteis et bracteolis brevissimis ovato-triangularibus minute pilosulis caducissimis, pedicellis brevibus; calyce cupulato vix repando-dentato brevissimo, margine minutissime pilosulo; corolla campanulato-infundibuliformi basi contracta curvata, infima globoso-inflata; staminibus dupliciter curvatis, antheris monothecis; staminodio inferne et apice capitellato villoso; disco discreto pulvinari superne saltem ut ovarium complanatum ovatum subtomentoso; capsula oblonga brevissime et obtuse vel retuse acuminata basi subrotundata medio obtuse carinata prope carinam et marginem sulcis percursa, impresso punctulata; seminibus utrinque aequaliter vel plus minus inaequaliter alatis.

Rami foliigeri cortice atropurpureo lenticellis striiformibus flavicantibus notato obtecti. Folia c. 20 cm. longa at probabiliter jam multo longiora; petiolus ut rachis sicc. niger 2—3 cm. longus; pinnae cum foliolo ultimo 3,5—8 cm. longae; lamina foliolorum lateralium 7—10 (2—12) mm. longa infra medium 3—4 (1,5—5) mm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 3—5 supra sicc. immersis subtus prominulis percursa, supra nigrescenti-viridis subtus cinerea, alae rachidis pinnarum pro interspatio superne vix dilatatae 0,5—0,8 mm. latae, foliolorum terminalium 1,7—2,2 cm. longa et 3—5 mm. lata. Panniculae rachis 2—2,5 cm. longa, pedicelli 2—4 mm. metientes maturitate capsulae usque ad 8 cm. accrescentes et validi; bracteae summae et bracteolae 1 mm. haud aequantes. Calyx late cupularis 1—1,5 mm. longus. Corolla 3,7—4,0 cm., lobi 7—8 mm. longi. Stamina minora et majora subaequialte 10 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 12 mm., ulteriora 14 mm. longa, theca vix 2 mm. metiens; staminodium 2,7—3,0 cm. longum. Discus 1 mm. altus; ovarium cinereo-tomentosum 2 mm. longum, seriebus ovulorum pro loculo paucis (6), stilus 2,3—2,5 cm. longus. Capsula 5—6 cm. cum stipite brevi longa ad medium 2—2,8 cm. lata, cinereo-ferruginea. Semina 1,5—2,2 cm. lata 8—10 mm. ad medium longa pallide rubescenti-flavida.

Habitat in ditione Novo-Granatensi in Llano de S. Martin ad Rio Meta: Karsten.

Obs. Species maxime insignis ab omnibus aliis ovario tomentoso optime differt; non minus capsula subquinquesulcata et impresso-punctata nunquam invenitur. Corolla basi subinflata ei cum *Jacaranda filicifolia* D. Don communis a qua autem foliolis obtusiusculis jam prima fronte differt. Num cum *Jacaranda obtusifolia* H.B.Kth. conveniat, non probabile est, quia eam cum exemplari typico non comparare potuimus.

23. JACARANDA COPAIA D. Don: arbor excelsa ramis validis, novellis ipsis hinc inde glandulis solis inspersis caeterum glabris; foliis amplis vel amplissimis petiolatis, petiolo subtereti inferne supra applanato et sulco haud alto percurso, pari-bipinnatis 9—10-jugis, pinnis plus minus manifeste alternis impari-pinnatis 4—6-jugis, rachide complanata supra canaliculata glabra, foliolis pro rata magnis oblongis vel subrhombeo-oblongis obtusis vel subretusis subcoriaceis margine recurvatis, concoloribus supra nitidulis subtus opacis, sicc. obscuris utrinque glabris, lateralibus sessilibus vel subsessilibus, terminalibus manifeste petiolulatis; pannicula terminali ampla, rachide alternatim complanata superne minutissime tomentella; bracteis summis bracteolisque linearibus brevibus minutissime tomentellis; pedunculis pedicellisque brevibus; calyce tubuloso obiter crenato extus minutissime tomentello; corolla subclavato-infundibuliformi, lobis brevibus obtusis, extus subtomentosa intus parte ventrali et inferne puberula; staminibus puberulis antheris monothecis, staminodio medio pubescente dein apicem versus glabro apice summo dilatato penicillato; disco haud conspicuo, ovario glabro nitido margine ut stilus inferne sulcato; capsula obovata truncata crassa, valvis lignosis sulcatis rugosis.

Jacaranda Copaia D. Don in Edinb. philos. journ. 1823. p. 264; Pyr. DC. Prodr. IX. 229; Hemsl.! Biologia Centr.-Americ. II. 497 (var.); K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 234. Fig. 90. O.

Bignonia Copaia Aubl. Pl. Guian. II. t. 265 et 262 fig. 1 (capsula).

Bignonia procera Willd.! Spec. pl. III. 307.

Kordelestris syphilitica Arruda, Discorso 50; Mart. Reise III. 1129. n. 8, in Büchner, Repert. Pharm. XXXI. 382 (e Martius).

Jacaranda procera Spreng.! Syst. veget. III. 384.

Var. β. SPECTABILIS *Bur.* foliolis breviuscule et obtuse acuminatis magis rhomboideis, staminibus basi glabris a typo recedit.

Jacaranda spectabilis Mart.! in Pyr. DC. Prodr. IX. 229.

ARBOR (ex AUBLET) trunco 20—30 m. alto et 60—90 cm. diametro, CORTICE crasso cinereo, ligno albido molli; RAMI crassi ramosissimi, recti. FOLIA majora (ex icone AUBLETIANA mensa) certissime ultra 1 m. longa et 60 cm. lata, minora 40—50 cm. metientia; PINNAE minores 10—15 cm. majores 30—35 cm. longae; FOLIOLA 3,5—6 (2—7,5) cm. longa, ad medium 1,5—2,2 (1—3) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 3—4 supra subinconspicuis subtus prominentibus et reti venuloso conjunctis percursa, sub lente valida subtus lepidota ceterum glabra sicc. castanea, viv. lucido-viridia. PANNICULA terminalis erecta ampla 25—35 rarius 40 cm. longa; PEDUNCULI et PEDICELLI vix ultra 1,5 mm. longi minutissime ferrugineo-tomentelli; BRACTEAE summae et BRACTEOLAE 1,5—3 mm. longae et 0,5 mm. vel paulo ultra latae. CALYX sicc. nigrescens viv. coeruleo-viridis 6 mm. longus. COROLLA coerulea 2,3—2,7 cm., lobi 5—6 mm., tubus basilaris 6—7 mm. longi, extus pilis laxis simplicibus induta. STAMINA 5—6 mm. supra basin corollae innixa, minora 5 mm., majora 5,5—6 mm. longa parce curvata, theca crassa ovata 1,5—2 mm. metiens, altera subinconspicua; staminodium 1,6—1,9 cm. longum penicillo apicali modo singulari faucem corollae claudens. OVARIUM 2—2,5 mm. altum, stilus 10—12 mm. metiens. CAPSULA 8,5—9 cm. longa, supra medium 6—6,5 cm. lata.

Habitat in Guiana Gallica in insula Cayenne divulgata: Aublet; prope Karouany: Sagot; in Guiana Batava: Hostmann n. 609a, Hostmann et Kappler n. 1313; Nigritiis Onguent Piau, Galibis Copaia audit; priores succum foliorum in morbum cutis Piau dictum laudant; interdum falso pro specie Simarubae *habita ut illa in dysenteriam utuntur. — Var. β. in silvis Japurensibus Brasiliae crescit: Martius; prope stationem Paraiso in isthmo Panamensi locis declivibus collium: Sutton Hayes n. 627.*

OBS. Foliis magnis vel maximis, indole foliolorum, floribus pro rata mediocribus et staminodio apice penicillato corollae faucem claudente haec species ab omnibus aliis facile recognoscitur.

24. JACARANDA OBTUSIFOLIA HUMB. et BONPL. arbor excelsa vel mediocris, foliis pari-bipinnatis, pinnis multijugis suboppositis; foliolis oblongis obtusis integerrimis margine revolutis subsessilibus parvis, petiolo semitereti supra canaliculato, rachidi alato-marginata; pannicula axillari et terminali ramosa; floribus pedicellatis, bracteis minutis linearibus; calyce campanulato quinquedentato colorato; corolla glabra, tubo brevi arcuato, fauce ventricosa, lobis rotundatis subaequalibus; staminodio prope apicem et basin villoso.

Jacaranda obtusifolia Humb. et Bonpl. Pl. aequin. I. 62. t. 18; Humb.Bpl.Kth. Nov gen. et spec. III. 113; P. DC. Prodr. IX. 228; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 234.

ARBOR 8—10 m. alta, TRUNCUS erectus 4—5 m. altus, diametro 30 cm., cortice cinereo rugoso obtectus. FOLIA 25—35 cm. longa. COROLLA 4—4,5 cm. longa coeruleo-violacea.

Habitat locis amoenis prope Carichana ad flumen Orinoco haud procul ab finibus Brasiliensibus: Humboldt, floret Martio et Aprili. — Arbol de roseto incolarum. *(ex auctore.)*

OBS. Haec species nec in herbario Berolinensi nec Parisiensi invenitur; foliolis obtusis ab affinibus bene differre videtur.

25. JACARANDA CUSPIDIFOLIA MART. arbor ramis modice validis subteretibus vel superius alternatim complanatis novellis ipsis glaberrimis striatis; foliis petiolatis paribipinnatis 10—13-jugis, pinnis breviter petiolulatis imparipinnatis cum impari 12—15-jugis, rachide primaria tetragona superne linea obiter excavata percursa exalata, rachide pinnarum supra manifeste canaliculata et anguste alata, foliolis oblique lanceolatis vel lineari-lanceolatis acuminatis et non raro mucronatis basi sessilibus interdum subfalcatis, terminalibus anguste rhombeis, subcoriaceis supra nitidulis subtus opacis haud manifeste discoloribus, supra glaberrimis subtus lepidotis et insuper glandula una alterave nigro-punctulatis; pannicula terminali floribunda, bracteis summis et bracteolis subulatis caducissimis, pedunculis et pedicellis gracilibus glabris vel prope basin minutissime pilosulis; calyce fere usque ad basin quinquepartito lobis oblongo-subulatis acuminatis prope marginem pilosulis; corolla campanulato-infundibuliformi, tubo basilari inferne dilatato et subgibboso, extus inferne glanduloso-subtomentosa, lobis utrinque puberulis, intus ad insertionem staminum glabra; staminibus basi glanduloso-puberulis, antheris monothecis; disco solido, ovario basi rotundato glabro; capsula ovata emarginata basi in stipitem brevem crassum acuminata, crassa tumida lignosa.

Jacaranda cuspidifolia Mart.! in Pyr. DC. Prodr. IX. 228. hb. fl. Brasil. n. 531; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 116; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 234.

Jacaranda chelonia Griseb.! Pl. Lorentz. 175, Symbolae ad fl. Argent. 258 ex p. majore.

Var. β. CALYCINA *Bur.* lobis calycinis latioribus, saepe non patentibus.

ARBOR 4—6 rarius ad 12 m. alta; RAMI vetustiores cortice flavicanti-rubro pallidius lenticelloso obtecti; RAMULI novelli folia nondum plane evoluta gerentes 20—22 cm. longi prope basin 4—5 mm. diametro purpureo nigri nitiduli striati. FOLIA adulta 20—50 cm. longa, rachis primaria sicc. castanea vel subpurpureo-atra; PINNAE mediae maximae 10 ad 20 cm. longae, rachis magis in ferrugineum vergens; FOLIOLA lateralia inter 1 et 3,5 cm. longa et 4—8 mm. triente inferiore lata, terminalia vulgo sextante vel octante majora nervis utraque mediani parte majoribus 8 vel ultra reticulatim ope venularum conjunctis utrinque prominulis percursa sicc. ferrugineo-castanea subtus paulo pallidiora. PANNICULA terminalis 18—20 cm. longa, rami regulariter trichotomi, internodia superiora conspicue dilatata et complanata; PEDICELLI 6—8 mm. longi tenues; BRACTEAE summae et BRACTEOLAE 3—4 mm. longae. CALYX 4—5 mm. longus sicc. castaneus. COROLLA ultramarino-coerulea, violacea vel coelesti-coerulea, 4,5 cm., tubus basilaris ferrugineo-puberulus 7—8 mm., lobi rotundati 8—10 mm. metientes. STAMINA minora 5,5 mm., majora 6 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 11 mm., ulteriora 13 mm., theca 3 mm., staminodium 3,5 cm. longa. DISCUS 0,8 mm., OVARIUM 1,5 mm. altum. CAPSULA 7—8 cm. longa, 6—6,5 cm. lata et 4 cm. crassa durissima, pallide castanea flavescenti-maculata.

Habitat in Brasiliae provincia Mato Grosso prope Cuyabá ubique: Manso (hb. fl. Brasil. n. 531), Spencer Moore n. 337; in provincia Minas Geraës prope Uberabá: Regnell III. n. 57, fl. Augusto; prope Paracatú et Alegres: Riedel n. 2885, floret Septembri; in provincia S. Paulo ad flumen Rio Pardo: Riedel n. 556, hoc loco Caroba nuncupatum (i. e. Caa-roba lignum amarum); in provincia Rio de Janeiro in metropoli imperii Passeio publico culta: Glaziou n. 4735; praeterea in rei publicae Argentinae provincia Oran prope capitalem in margine campi dicti Campo chico: Lorentz et Hieronymus n. 398, floret Octobri, ab incolis Tarco vel Talco nuncupatur; in provincia Tucuman prope La Cruz: Lorentz

n. 145; in re publica Paraguaria prope Assumpcion: Balansa n. 512, floret Augusto; ad Cerro Pellado prope Paraguari: Balansa n. 512a, 4479; in nemoribus montanis Botiviae prope Velasco: O. Kuntze, c. fr. Julio. — Var. β. habitat in provincia Minas Geraës prope Lagoa Santa: Warming, floret Septembri et Octobri. — Lignum, cortex, folia amara in febris laudantur.

Obs. Haec species lobis calycinis altis non raro ad basin liberis vulgo horizontaliter divaricatis et foliolis obliquis manifeste et longiuscule mucronatis non raro cuspidulatis vel flexuoso-cuspidatis ipsis optime et facile recognoscitur. *Jacaranda chelonia* Gris. maxima pro parte ex exemplaribus hujus speciei consistit, quamquam in herbario Lorentziano rami *Jacarandae acutifoliae* H. B. (i. e. *J. mimosifolia* Don) omnino non desunt quae calyce late campanulato breviter dentato facillime distinguuntur.

26. JACARANDA BRASILIANA Pers. arbor mediocris vel arbuscula ramis novellis complanatis vel (casu?) triquetris glabris, vetustioribus obsolete tetragonis vel subteretibus tortuosis validis; foliis pari-bipinnatis 10—12-jugis, petiolo gracili supra basin applanato superius canaliculato glabro, pinnis impari-pinnatis 18—25-jugis, rachide manifeste alata, foliolis oblongis vel oblongo-lanceolatis vel rotundato-rhombeis acutis at vix mucronulatis basi saepius oblique acutatis margine revolutis supra puberulis subtus subtomentosis mollibus, terminalibus haud conspicue majoribus; pannicula ampla e ramis annotinis erumpente rachide inferne tereti superius complanata glabra, bracteis summis tantum visis subulatis, pedicellis subtomentosis; calyce ultra medium quinquelobo, lobis puberulis et glandulosis; corolla ampla campanulata basi manifeste gibba, extus tubo pubescente intus parte ventrali hinc inde tantum pilis laxis inspersa, intus prope insertionem staminum puberula; antheris monothecis, theca fertili acutiuscula, sterili brevi at conspicue filiformi; disco ab ovario manifeste discreto incrassato; capsula ambitu suborbiculari, apice emarginata undulato-flexuosa, valvis duris lignosis.

Jacaranda Brasiliana Pers. Enchirid. II. 174; Cham.! in Linnaea VII. 542; Pyr. DC.! Prodr. IX. 228; Bur.! in Vidensk. Meddels. naturhist. Foren. 1893. p. 116; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 234.

Jacaranda myriophylla Mart.! Ms.

Bignonia Brasiliana Lam. Dict. I. 425.

Jacaranda secunda Piso, Brasil. 165.

Arbor vel arbuscula 3—5 m. alta interdum ad 10 m. alta, trunco et ramis late expansis cortice einereo. Rami hornotini virentes basi 4 ad summum 5 mm. diametro sicc. atropurpurei plus minus manifeste sulcati, annotini valde incrassati cortice flavicanti vel luteo-cinereo lenticellis grosse notato obtecti. Folia matura 25—35 cm. longa, rachis petiolusque coloris ramulorum novellorum; pinnae mediae 6—10 cm. longae, rachis manifeste articulato-alata; foliola 7—9 (5—10) mm. longa, ad medium 2—3 (1,5—3,5) mm. lata, nervis majoribus pluribus (ut videtur vulgo 6—8) supra vix conspicuis subtus sub indumento cinereo fere occultis percursa. Pannicula splendida praecox 15—20 cm. longa, rachis epidermide atropurpurea pallide lenticelloso-notata obtecta; bracteae summae 3—5 mm. longae, bracteolae probabiliter breviores at caducissimae mihi non obviae; pedicelli cinerei 3—4 mm. longi. Calyx purpureus centro violaceus 1,5—2 mm. longus sicc. rubellus et sordide flavicanti-puberulus. Corolla coeruleo-violacea vel ultramarino-coerulea, tota 4,5—5 cm. longa, lobi 7 ad 8 mm., tubus 9 mm. metientes. Stamina 9—10 mm. supra basin corollae affixa, minora 1,1—1,3 cm., majora 1,5—1,7 cm., theca fertilis 2,5—3 mm. longa; staminodium 3,0—3,2 cm. metiens. Discus cum ovario 3,5—4 mm. longus, prior nunc 1 mm. aequans. Capsula brunneo-castanea 7—8 cm. longa, 6—7 cm. lata undulis duabus flexuosa, intus flavida, basi valde incrassata.

Habitat in Brasiliae provincia Bahia prope Jacobina in deserto: Blanchet n. 3770; in provincia Goyaz in silvis Capoës dictis prope Formosa: Ule n. 302; ad Louis Fourtado: Pohl n. 1258 (D. n. 1802); in provincia Minas Geraës prope Lagoa Santa in silvis praecipue ad silvarum margines: Warming, floret Septembri; inter praedia Tapua et Capâo in deserto haud procul a flumine S. Francisco: Martius, Obs. n. 1664; in editis prope Salgado: idem; in provincia Rio de Janeiro: Schüch, Glaziou n. 11240, 12965, 12977, 14122; in provincia S. Paulo ad S. Anna dos Alegres: Lund, floret Septembri; in provincia Rio Grande do Sul in cacumine montis Butucarey: Sellow n. 1597. — Ab incolis Minarum Caroba nuncupatur.

Obs. Haec species foliolis discoloribus puberulis, corolla basi inflata capitellato-subvillosa, calyce alte diviso prima fronte recognoscitur.

27. JACARANDA FILICIFOLIA D. Don: arbor alta ramis superioribus modice validis teretibus subtetragonisve, novellis complanatis ipsis glabris; foliis pari-bipinnatis nunc 10- nunc 20-jugis, modice petiolatis, petiolis gracilibus supra canaliculatis, pinnis cum impari nunc 7- nunc 20-jugis breviter petiolulatis nunc stricte oppositis nunc subalternis, rachide primaria subtereti supra canaliculata exalata, secundaria gracillima anguste subalulata, foliolis sessilibus obliquis vulgo subrhomboideis utrinque acutis, supra pilis minutissimis inspersis subtus ad nervum medianum pubescentibus margine recurvatis parvis subcoriaceis subdiscoloribus; pannicula e ligno vetere vel saltem e ramis jam denudatis brevi ramosissima densa, rachide minutissime pilosula, bracteis summis bracteolisque ovatis minutis caducis, pedicellis gracilibus; calyce brevi cupulato subtruncato vel tantum obiter sinuato-denticulato minute pilosulo; corolla campanulato-infundibuliformi extus glaberrima, intus prope insertionem staminum puberula et ad lobos interdum pilosula; staminibus subaequialte innixis valde curvatis pro rata brevibus, antheris monothecis, staminodio inferne et superne villoso ad medium glabro; disco solido in ovarium continuo.

Jacaranda filicifolia D. Don in Edinb. philos. journ. 1823. p. 266. n. 4; Pyr. DC. Prodr. IX. 229; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 234.

Bignonia filicifolia Anders. Trans. of science and arts XXV. 200 (1807), ex Don.

Jacaranda rhombifolia G. F. W. Mey. Fl. Essequib. 213 (1818).

Var. puberula *K. Sch.* a typo foliis majoribus itaque plurijugis et pinnis plurifoliolatis, foliolis superne pilosulis subtus pubescentibus, enerviis, floribus paulo minoribus recedit.

Rami florentes jam foliis denudati cortice cinereo lenticellis parvis concoloribus verruculoso-notati, breves. Folia nunc 10 cm., nunc 40 cm. longa, rachis primaria nigricans vel purpurascens, sectione transversa subelliptica superne excavato-canaliculata; pinnae nunc 2 cm. tantum, nunc 10 cm. metientes, rachis usque ad 0,5 mm. superne utrinque alata; foliola lateralia 7—9 (3—10) mm. longa, ad medium 2,5—3 (2—3,5) mm. lata, terminalia ubique majora interdum usque ad 1,8 cm. longa et 5 ad 7 mm. lata, ulteriora symmetrica rhombea vel parte superiore acuminata magis producta, nunc utrinque glaberrima, nunc supra pilosula subtus praecipue ad nervum medianum pubescentia, nervis omnino inconspicuis vel 3 utraque mediani parte supra immersis subtus prominentibus percursa, supra nitidula sicc. nigra subtus opaca pallidiora nunc cinerea. Pannicula cum floribus summis sub anthesi 5—7 cm. longa, rachis purpureo-nigra lenticellosa, ramosisima, ramis gracilibus glabris, bracteae summae bracteolaeque vix 1 mm. longae; pedunculi cum pedicellis 5—10 mm.

longis, 1—2 cm. metientes. Calyx 1,5 mm. longus margine ciliolatus. Corolla coerulea 4,0—5,2 cm. longa, tubus basilaris 7 mm., lobi 7—9 mm. metientes. Stamina subaequialte 8—8,5 mm. supra basin corollae tubo innixa, minora 9 mm., majora 10 mm., theca 1,5 mm. longa, filamentis valde curvatis. Discus 1 mm., ovarium 1 mm. altum, stilus basin versus incrassatus 1,8—2,0 cm. longus.

Habitat in ditione Venezuelensi prope Esmeralda ad flumen Orinoco: Spruce n. 3233; prope La Guayra: Otto n. 1089, 1090; in Llano de Barcelona: idem n. 552; in Guiana Batava ad ripas fluvii Marowyne: Kappler n. 1359 pro parte, floret Octobri; e regione Saramacca Surinamae superioris: Wullschlaegel n. 341. — Var. β. habitat in Guiana Batava ad Marowyne: Kappler n. 1359 pro parte.

Obs. Haec species cum *Jacaranda cuspidifolia* Mart. proxime affinitate conjuncta tamen ab illa calyce subtruncato haud altissime lobato et foliolis lateralibus acutis nec acuminatis differt.

28. JACARANDA ACUTIFOLIA H.B. arbor alta ramulis modice validis, novellis complanatis glabris vel minutissime puberulis, vetustioribus teretibus; foliis pari-bipinnatis 10—13-jugis, petiolo gracili prope basin supra applanato superius marginato, pinnis impari-pinnatis maximis 10—13-, infimis cum impari tantum 5-jugis, foliolis oblongis vel oblongo-lanceolatis modice vel omnino non obliquis acutis et mucronulatis basi subinaequaliter acutis sessilibus utrinque glabriusculis prope marginem revolutum tantum pilosulis subdiscoloribus, terminali magis rhombeo attenuato-acuminato subduplo lateralibus majore; pannicula ampla apicem ramulorum hornotinorum claudente; bracteis linearibus puberulis caducissimis, bracteolis ovato-triangularibus, pedunculis modice longis; calyce breviter et late campanulato vix ad medium dentato prope apicem tantum sub lente puberulo; corolla ampliato-campanulata basi manifeste gibba, extus et lobis intus subtomentosa vel tomentosa intus parte ventrali haud villosa prope insertionem staminum pubescente; antheris monothecis, theca sterili subinconspicua; disco ab ovario vix discreto; capsula suborbiculari, vel obovata apice truncata vel saepius breviter acuminata margine plana, valvis modice crassis.

Jacaranda acutifolia H. Bonpl.! Pl. équinox. I. 59. t. 17; Pyr. DC.! Prodr. IX. 229; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 234.

Jacaranda ovalifolia R. Br. in Bot. Mag. t. 2327 (mense Augusto 1822).

Jacaranda mimosifolia D. Don in Edinb. phil. journ. 1823. p. 264; Bot. Reg. t. 631; Pyr. DC. Prodr. IX. 229; K. Sch.! l. c.

Jacaranda chelonia Gris.! Pl. Lorentzianae 175, Symb. ad Fl. Argent. 258, ex p.

Arbor spectabilis coma ampla, in cultura vulgo minor; rami inflorescentia terminati 20—30 cm. longi basi 3—4 mm. diametro epidermide nigra vel atropurpurea interdum lenticellis copiosis striolata obtecti, vetustiores alternatim complanati vel teretes cortice cinereo obtecti. Folia 15—20 cm. vel paulo ultra longa, rachis gracilis subsanguinea vel nigra; pinnae maximae 6—9 cm. longae, basales subtriplo breviores, rachis a latere complanata et praesertim prope apicem subalato-marginata. Foliola 6—8 rarius 10—12 mm. longa, ad medium 2,5 ad 3,5 rarius ad 4 mm. lata, nervis majoribus utraque mediani parte vulgo 5—6 supra omnino non, subtus vix prominulis percursa, supra statu sicc. nigrescens, subtus non raro subglauca vel pariter obscura, foliolum terminale 1,5—2 cm. longum et 4—5 mm. latum. Pannicula 14—25 cm. longa, bracteae summae tantum exstantes ad 4 mm. longae sub lente puberulae; bracteolae latiores vix 1 mm. metiuntur. Pedunculi laterales cum pedicellis 1—2 mm. longis vulgo 6—8 mm. metientes. Calyx 2 mm. longus sicc. niger. Corolla violacea vel coerulea, tota 3,5—4,9 cm. longa tubus ut lobi 8 mm. metientes. Stamina 9 mm. supra basin corollae affixa, minora 1,2 cm. majora 1,4 cm. longa; theca fertilis 2,5 mm. longa. Discus cum ovario 4 mm. longus, stilus c. 2 cm. metiens. Capsula rubrocastanea 6 cm. longa et 5 cm. lata. Semina cum ala alba membranacea 1,5 ad 2 cm. diametro, nucleus rotundato-deltoideus 5 mm. diametro pallide luteus.

Habitat in rei publicae Argentinae provincia Córdoba culta: Kurtz n. 973, in provincia Tucuman prope La Cruz: Lorentz et Hieronymus n. 1175; in provincia Jujuy: O. Kuntze; Talco vel Tarco incolae uti J. cuspidifoliam *Mart. eam appellant; floret Decembri; in Bolivia: Bridges; in Peruvia calida ad ripam fluvii Guamabamba prope S. Felipa: Humboldt; in ditione Novo-Granatensi prope S. Andreas: Karsten (an culta?); praeterea haud raro in hortis cultam e. g. e Madeira, ex Asia minore, ex Aegypto et c. vidimus.*

Obs. Consensu omnium haec planta ad arbores pulcherrimas pertinet quae in hortis coluntur; non solum statura gracili arbor vulgo haud alta sed etiam copia florum amoenissimorum coeruleorum et suaveolentium insignis. Peruviani eam Paravisco nuncupant et valde contra luem veneream existimant. Calyx parvus dentatus hanc speciem ab *J. cuspidifolia* Mart. quacum non raro commutatur facile distinguit.

29. JACARANDA DECURRENS Cham. suffrutex campester e rhizomate crasso ramoso vel e trunculo basali brevi caules ramosve raros emittens; caulibus valde abbreviatis, novellis pubescentibus, paribus duobus rarius tribus foliorum solis et ab iis longissime ornatis, vetustioribus glabris teretibus torulosis cicatricibus suborbicularibus ornatis; foliis pari-bipinnatis 8—9- vel ultra-jugis, pinnis superioribus saltem distincte alternis, petiolo manifeste canaliculato inferne applanato pilosulo, pinnis impari-pinnatis mediis cum impari 11- ad 15- (rarius ad 20-) jugis; foliolis linearibus acutis et insuper manifeste mucronatis basi pteroideo-decurrentibus supra glabris subtus pilosis margine revolutis, discoloribus, adultis conspicue bullatis; inflorescentia abbreviata caules vel ramulos hornotinos terminante decussato-racemosa, rachide pubescente; bracteis linearibus bracteolisque pro rata brevibus; calyce campanulato ad medium vel altius in lobos ovato-oblongos breviter acuminatos utrinque pubescentes diviso extus basi pariter induto; corolla campanulato-infundibuliformi extus praesertim apicem versus puberula et glandulis inspersa, intus parte ventrali pilis longiusculis laxis onusta prope insertionem staminum puberula; antheris monothecis, theca fertili acutiuscula, staminodio pubescente; disco ab ovario vix manifeste discreto.

Tabula nostra CXX (habitus et analysis).

Jacaranda decurrens Cham.! in Linnaea VII. 545 (1832); Pyr. DC.! Prodr. IX. 228; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 234.

Jacaranda pteroides Silva Manso!, Enumeracão subst. brazil. 40 (1836); P. DC.! Prodr. IX. 232.

Truncus fruticis torulosus vix ultra 8—10 cm. longus, stirps cum foliis 30—50 cm. alta; prior ramosissimus cortice cinereo vix suberoso obtectus, rami novelli subcomplanati sordide virides et cinereo-pubescentes mox glabrati, florentes folia nondum plane evoluta gerentia. Folia matura 20—30 rarius ad 35 cm. longa, petiolus et rachis sicc. subsanguineo-flavicans, pilis copiosis patentibus munitus; pinnae 6—8 cm. longae, petiolulo a latere valde complanato brevi suffultae; foliola 7—8 (5—10) mm. longa, longo tractu 2—2,5 (1,5—3) mm. lata supra pulchre castaneo-nigri-

cantia et graciliter bullata, subtus ferrugineo-viridia cinerascenti-pilosula. Racemus 2—3 ad summum 4 cm. longus, rachis tenuis cinereo-pubescens. Bracteae 3—5 mm. longae et 1 mm. latae acuminatae, bracteolae demum vix 1 mm. longae. Pedunculi et pedicelli 8—12 mm. longi graciles. Calyx 4—5 mm. longus statu sicco niger cinereo-pilosus. Corolla coerulea vel violacea, tota 3—4 cm. longa, lobi et tubus basalis 5—8 mm. metientes, priores acuminati. Stamina 4—7 mm. supra basin corollae affixa, minora 12—15 mm., majora 16—28 mm. longa, theca fertilis 2,5 mm., steriles vix 1 mm. metientes; staminodium 1,5—2 cm. longum. Discus cum ovario 2,0—2,5 mm., stilus 2—2,5 cm. longus.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës prope Patrocinio et Psambria: Pohl n. 588 (D. n. 1803); loco haud accuratius adnotato ejusdem provinciae: Widgren; in provincia S. Paulo, in campis siccis prope Jundiahy: Riedel n. 58, floret Octobri; ad S. Joâo de Boa Vista in campo arido dicto Campo Triste: H. Mosén n. 4341; prope urbem Uberabá: Regnell III. n. 58; in provincia Paraná prope Puerto de Peritiba ad fluvium Itavaré: Sellow n. 5207; loco haud accuratius addicto probabiliter in provincia S. Paulo: Sellow n. 1598.

Obs. Trunco pro rata brevissimo, floribus subradicalibus, foliis pteroideis, foliolis subbullatis parvis ab omnibus speciebus totius generis optime discrepat.

Species incertae sedis:

30. JACARANDA HEBEPHORA P. DC. ramulis petiolis foliolorum nervis subtus et panniculae ramis calycibus corollisque plus minus puberulis; foliis impari-bipinnatis subsexjugis, pinnis quinque- ad octojugis cum impari, foliolis rhombeo-ovatis basi cuneato-attenuatis apice acuminatis integerrimis, petiolis supra canaliculatis apteris; pannicula ampla erecta; calyce sinuato-quinquedentato; corolla minute puberula, stilo praesertim juniore glanduloso-hispido.

Jacaranda hebephora P. DC. Prodr. IX. 231.

Folia pedalia et ultra; petiolo communi inferne per mediam longitudinem nudo. Corolla (probabiliter exsiccatione sola) purpurascens.

Habitat in silvis Capoeira dictis prope marginem silvarum primaevarum Brasiliae prope Fazenda Rink: Lhotzky. (ex auctore.)

Obs. Sine dubio in affinitatem *J. macranthae* Cham. etc, pertinet; at species ex notis salutatis haud porro dijudicanda.

31. JACARANDA ENDOTRICHA P. DC. ramulis petiolis pedunculisque pubescenti-subhirsutulis foliis impari-bipinnatis quadri- vel quinquejugis, pinnis sexjugis, foliolis subsessilibus rhombeis utrinque acuminatis a medio ad apicem grosse serratis superne adultis glabris subtus secus nervos hirtellis, petiolo aptero; pannicula subpyramidata laxa, calycis pubescentis lobis subrotundatis mucronatis; corolla extus minute et conferte pubescente, intus hispida.

Jacaranda endotricha P. DC. Prodr. IX. 232.

Corolla 4,5 cm. longa; ante aperturam extus ad apicem albido-velutina.

Habitat in Brasiliae provincia S. Paulo: Herb. imper. Brasil. n. 354. (ex auctore.)

Obs. Cl. Pyr. de Candolle hanc speciem *J. semiserratae* Cham. affinem indicavit.

32. JACARANDA PAULISTANA Silv. Manso: arborea, foliis glabris magnis bipinnatis subseptemjugis, foliolis oblongis utrinque attenuatis acuminatis aliquibus dentatis.

Jacaranda Paulistana S. Manso, Enum. subst. brazil. 40; P. DC. Prodr. IX. 232.

Corolla coerulea. (ex auctore).

Habitat in Brasiliae provincia S. Paulo.

Obs. Forsan ut species prior cum *Jacaranda semiserrata* Cham. convenit.

33. JACARANDA CURIALIS P. DC. arbor glabra ramis teretibus, foliis bipinnatis bi- vel trijugis; pinnis trijugis cum impari, foliolis ovatis acuminatis, racemo terminali, calyce brevi quinquedentato; corolla incurva breviter quinqueloba.

Jacaranda curialis P. DC. Prodr. IX. 232.

Bignonia curialis Vell. Fl. Flum. VI. t. 55; text. ed. Netto 238.

Habitat in Brasiliae provincia Rio de Janeiro in silvis et maritimis: Vellozo. (ex auctore).

Obs. Icon Velloziana haud tam bene plantam reddit, ut speciem determinare possimus, an propria nondum descripta an una supra adumbratarum exstet.

34. JACARANDA CLAUSSENIANA Cas. glabra foliis impari-bipinnatis, pinnis quadri- vel quinquejugis, jugo inferiore simplici-foliolato ejusque foliolis breviter petiolatis ovatis vel ovato-rotundatis, caeteris pinnulatis, pinnulis quadri- vel quinquejugis, foliolis sessilibus ovato-oblongis, impari obovato-cuneato, petioli communis rachide canaliculata inter exteriores foliolorum pinnulas submarginata; pannicula terminali.

Jacaranda Clausseniana Cas. Nov. stirp. Brasil. dec. VI. 53; Pyr. DC. Prodr. IX. 234.

Ramuli novelli ad nodos compressi.

Habitat in Brasiliae prov. Minas Geraës: Claussen. (ex Prodr.)

Obs. I. Ex diagnosi non characteristica judicium de hac specie nobis non licet.

Obs. II. De *Jacaranda undulata* Steud. (*Kordelestris undulata* Arruda in Koster's Reise II. 508) Caruda miuda vel Casco de Cavallo incolarum Brasiliensium nomine nudo non omnino certi sumus, an re vera ad genus *Jacarandae* pertineat; pluribus locis nempe cl. Steudel de generibus in errorem ducebatur.

35. JACARANDA GLABRA P. DC. (sub *Pteropodio*) foliis oblongis sublanceolatis, rachide inter foliola anguste alata, foliolis utrinque glabris; calyce subtruncato.

Pteropodium glabrum P. DC. Prodr. IX. 239.

Corolla 4,5 cm. longa intus ad basin puberulo-hirtella.

Habitat in Brasiliae provincia Mato Grosso inter Buena Vista et S. Carlos: d'Orbigny. (ex auctore).

Obs. Jam supra diximus, diagnosin hujus speciei non sufficere, ut de ea judicium certum liceat.

L. NEMATOPOGON Bur. et K. Sch.

Jacaranda *Juss. sect.* Nematopogon *P. DC. Prodr. IX. 232.* — Digomphia *Benth. in Hook. London Journ. V. 364; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1051; Baill. Hist. pl. X. 53; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 233.*

Calyx amplus ante anthesin clausus dein uni- vel bilateraliter plus minus alte fissus membranaceus, probabiliter coloratus, lobis apiculatis. Corolla subcampanulato-infundibuliformis extus glaberrima, intus prope insertionem staminum puberula, quinqueloba, lobi aestivatione descendenti-imbricata breves. Stamina didynama inclusa staminodio aucta, subaequialte supra basin corollae tubo innixa, antherae thecis binis divaricatis verticaliter superpositis rima longitudinali dehiscentibus. Staminodium longissimum faucem corollae superans apice alte bi- vel trilobum, lobis linearibus pubescentibus. Discus brevissimus solidus pulvinaris. Ovarium breve subovato-oblongum complanatum; ovula pauca biseriatim dissepimento affixa erecta anatropa. Capsula mediocris compressa oblonga acuta loculicida, dissepimento longitudinaliter fracto, ita ut dimidia longitudinaliter ad medium valvarum coriacearum affixa restent. Semina pauca dissepimento lateraliter affixa oblonga basi acuta superne tantum alata compressa, nucleo marginato.

Arbores interdum excelsae ramis crassis nitidulis divaricatis, lati- et densicomae. Folia simpliciter pinnata vel simplicia, in ramis florentibus ubique simplicia, breviter petiolata, coriacea vel jam duriora. Flores majusculi, racemum decussatum axillarem vel terminalem referentes, bracteae bracteolaeque probabiliter majusculae caducissimae.

Genus cum speciebus 2 Brasiliam septentrionalem et Guianam Anglicam inhabitat.

Obs. Omnino non dubius sum quin genus *Digomphiae* Benth. cum sectione *Nematopogi* generis *Jacarandae* P. DC. congruat, quum notae essentiales, nempe staminodium superne bi- vel tricrure et ovarium ovula biseriatim affixa includens utrinque communia sint; insuper foliola vel folia simplicia, rami validi nodulosi torulosi, calyx peculiaris et adspectus florum perfecte conveniunt. Infeliciter typum generis *Digomphiae* ex iconibus tantum cognosco, quas cll. O. Stapf et domina Scott Kewenses mecum benigne communicaverunt; prior autem analysim maxime egregiam alabastri floris in herbario Kewensi confectam mihi tradidit, folia et capsulam *Nematopogonis densicomae* nob. exacte cum exemplari *Digomphiae laurifoliae* Benth. comparavit et ea tam similia invenit, ut de affinitate arcta plantarum ambarum perfecte certus sim. Cll. Stapf et Scott hoc loco gratias maximas ago.

K. Schumann.

CONSPECTUS SPECIERUM OMNIUM.

I. Folia omnia simplicia . . . . . 1. N. laurifolius Bur. et K. Sch.
II. Folia ramorum sterilium simpliciter pinnata, florentium simplicia . . . . . 2. N. densicoma Bur. et K. Sch.

1. NEMATOPOGON LAURIFOLIUS Bur. et K. Sch. frutex humilis glaberrimus parce ramosus foliis omnibus simplicibus breviter petiolatis, oblongis obtusis basi angustatis integerrimis crasse coriaceis supra nitidulis; floribus in racemum vel panniculam conflatis pedunculatis, pedunculo longiusculo supra medium articulato; calyce subtubuloso angulato-plicato demum secus plicas in lobos 3—5 ovato-oblongos diviso, lobis ut videtur aestivatione imbricata donatis; corolla campanulato-infundibuliformi, tubo basilari angusto, utrinque glabra; loculis antherarum divergentibus iis *Pentstemonis* similibus, staminodio corollam superante supra medium postice papilloso-tomentoso, lobis obtusis pariter tomentosis; ovario oblongo glaberrimo ope disci carnosi crenati brevis cincto; stilo filiformi, stigmatibus subaequalibus laminiformibus.

Digomphia laurifolia Benth. in Lond. Journ. bot. V. 365; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1051; H. Baill. Hist. pl. X. 53; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 234.

Lamina foliorum 4,5—6,5 cm. longa, 1,3—2,2 cm. lata, nervo mediano subtus prominente percursa. Pedunculi 2—2,2 cm. longi; calyx 1,3—1,5 cm., corolla 3,5 cm. metiens.

Habitat in Guiana Anglica prope Roraima: Robert Schomburgk n. 1049. *(ex auctore et icone a cl. Stapf communicata.)*

2. NEMATOPOGON DENSICOMA Bur. et K. Sch. arbor elata ramis validis subcomplanato-tetragonis acutangulis, novellis ipsis glaberrimis ad nodos plus minus dilatatis; foliis modice petiolatis impari-pinnatis cum impari quadrijugis, petiolo ut rachis canaliculato basi incrassato articulato-insidente glaberrimo, lamina foliolorum breviter petiolulata, petiolulo canaliculato, lanceolato-oblonga obtusa mucronulata vel acutiuscula basi in petiolulum angustata margine recurvata, coriacea vel duriore supra nitidula subtus opaca utrinque impresso-lepidota et subtus glandulis nigris inspersa; racemo decussato oligantho axillari et terminali, rachide alternatim complanato, bracteis bracteolisque haud visis caducissimis, pedunculis pedicellisque modice longis; calyce amplo ellipsoideo unilateraliter (vel interdum bilateraliter) fisso membranaceo apice apiculato; corolla subcampanulato-infundibuliformi extus glaberrima, intus prope insertionem staminum pubescente, staminodio faucem corollae aequante ad medium incrassato apice alte bi- vel trilobo fere usque ad basin capitellato-ciliato, ramis subspathulatis vel lineari-lanceolatis fere tota superficie pariter indutis; disco brevissimo; ovario brevi subobovato-oblongo complanato, ovulis 10—12 pro loculo biseriatim affixis, stilo gracillimo; capsula oblonga acuta glabra.

Tabula nostra CXXI (habitus et analysis).

Jacaranda (Nematopogon) densicoma Mart.! Ms. in Pyr. DC. Prodr. IX. 232; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 234.

Rami fructigeri 35—40 cm. longi prope basin 6—8 mm. diametro cortice cinereo laevigato nitidulo nigro-punctulato obtecti, areis infra folia subconcavis intra ea subconvexis, novelli sicc. nigricantes. Foliorum rachis cum petiolo 3—4 cm. longo, 10—13 cm. metiens; petioluli 3 ad 5 mm. longi basi incrassati articulato-insidentes; lamina foliolorum 5—7

(3—7,5) cm. longa, ad medium 2—2,5 (rarius infra 1) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 7—8 supra vix conspicuis subtus ut rete venulosum prominulis percursa, sicc. flavicanti-castanea. RACEMUS 5 ad 9 cm. longus, inferne interdum saltem ut videtur racemum pauciflorum emittens; PEDUNCULI cum PEDICELLIS 8—15 mm. longi. CALYX 2,2 ad 2,5 cm. longus membranaceus probabiliter coloratus. COROLLA 5—5,5 cm., lobi 8—10 mm. longi, tenerrima. STAMINA minora et majora subaequaliter 10 mm. supra basin corollae tubo affixa, priora 1,5 cm., ulteriora 2 cm. longa, theca vix 2 mm. longa; staminodium cum ramis 8 mm. longis, 4 cm. metiens. DISCUS cum OVARIO 2,5 mm. metiens, stilus 3 cm. longus. CAPSULA 3,5—4,5 cm. longa, ad medium 1,5—1,8 cm. lata extus sordide cinerea hinc inde verruca inspersa. SEMINA 3 cm. longa, ala dimidio brevior nucleo acuto marginato.

Habitat in provincia Brasiliae do Alto Amazonas ad fluvium Japurá: Martius; in silvis caeduis ad Manáos: idem; in provincia Pará prope praedium Rossinha: idem.

OBS. Cl. P. DE CANDOLLE qui hanc speciem in sectione *Nematopogi* generis *Jacarandae* descripsit, insuper provinciam S. Paulo pro domicilio habuit. Planta mihi nulla nota quae loca intermedia transiliens ambarum provinciarum domicilio gaudet. In herbario Monacensi insuper vidi, cl. MARTIUS re vera schedulam exemplaris cujusdam verbis „in campis Taboleiro prov. S. Pauli" olim inscripsisse; probabiliter serius autem manu propria inscriptionem annihilavit et „in silvis do Alto Amazonas" ejus loco posuit.

Tribus III. CRESCENTIEAE BOJ.

CRESCENTIEAE *Boj. Hort. Maurit. 221; G. Don, General syst. IV. 216, 232; Pyr. DC. in Bibl. univers. Genève XVII. 123, Annal. sc. nat. II. sér. XI. 285; Endl. Gen. pl. 723; Meissn. Gen. Pl. 301 (210); Miq. in Bot. Zeit. II. 785; Baill. Hist. plant. X. 21; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 244.* — CRESCENTIEAE *et* JACARANDEAE *ex p. Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1051 et 1052.* — CRESCENTIACEAE *Dumort. Anal. fam. 24; Gardn. in Hook. Journ. bot. III. 427; Lindl. Veget. Kingd. 673; Seem. Voy. Herald 181, in Trans. Linn. Soc. I. ser. XXIII. 1.*

FLORES parum rarius manifestius zygomorphi, interdum subregulares *(Amphitecna).* CALYX campanulatus truncatus vel dentatus, raro tubulosus saepe ante anthesin clausus et unilateraliter spathaceo-fissus vel irregulariter rumpens. COROLLA campanulata lata vel angustius infundibuliformi-campanulata vel raro hypocrateriformis plus minus alte quinqueloba, recta vel curvata, tunc interdum transverse sulcata et plicata, tubus non ubique in basilarem et superiorem manifeste disjunctus, quinqueloba, lobis aestivatione descendenti-imbricatis. STAMINA semper didynama inclusa vel plus minus e corolla late ringente exserta, curvata ditheca, staminodio plus minus longo aucta, ditheca, thecae infra apicem suspensae inferne vulgo divaricantes; GRANULA flava POLLINIS globosa minute granulosa. DISCUS nunc manifestus pulvinaris vel cupularis vel loco ejus basis ovarii secernens (discus adnatus e. g. *Schlegelia*). OVARIUM nunc uni- nunc bi- (vel casu tri-) loculare, nunc inferne bi- superne uniloculare, OVULA ∞ placentis parietalibus vel dissepimento affixis pluriseriatim adnata erecta vel horizontalia anatropa, micropyle extera et infera. FRUCTUS succosus baccatus vel si magis exsiccatus nunquam autem dehiscens; bacca corticata. SEMINA in pulpa vulgo nidulantia complanata plana vel biconvexa saepius marginata; embryo saepius bilobus, cotyledonibus planis vel plano-convexis, radicula brevi; albumen nullum. — *FRUTICES vel ARBORES vulgo elatae, raro FRUTICES interdum saltem epiphytici et ope radicum copiosarum scandentes* (Schlegelia). *FOLIA nunc simplicia nunc ternata saepius impari-pinnata spiraliter disposita et fasciculata vel decussata raro verticillata, nunquam cirrho terminali clausa. INFLORESCENTIA panniculata terminalis vel axillaris decussato-racemosa vel flores e nodis aphyllis solitarii vel bini vel terni vel fasciculati, saepius etiam e ligno vetere (in speciebus macrocarpis), haud raro majusculi vel magni, interdum speciosi* (Kigelia, Colea, Rhodocolea).

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

A. Folia decussata; calyx campanulatus vel subtubulosus, truncatus vel lobulatus; corolla angustior turbinato-campanulata vel infundibuliformis haud transverse plicata, recta vel subcurvata; ovarium biloculare . . . . . LI. SCHLEGELIA MIQ.

B. Folia spiraliter disposita; calyx alte bipartitus vel unilateraliter fissus; corolla ample campanulata curvata transverse plicata; ovarium uniloculare . . . . . LII. CRESCENTIA LINN.

Appendix: LIII. VELLOZIELLA BAILL.*)

LI. SCHLEGELIA MIQ.

SCHLEGELIA *Miq. in Botan. Zeitung II. 785 (1844), in Linnaea XXII. 73, Stirp. Surinam. 116. t. 36; Lindl. Veget. Kingd. 674; Alph. DC. in Pyr. DC. Prod. 564; Griseb. Fl. Br. W.-Ind. 445, Catal. pl. Cubens. 191; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1052; H. Baill. in Bull. soc. Linn. Paris 694, Hist. pl. X. 55;*

*) Genus ulterius propterea hoc loco appendice adumbravimus quia speciem solitariam olim sub *Spathodea* enumeratam BENTHAM et HOOKER Genera plantarum II. 1051 in *Parmentieram* transposuerunt. Nostra sententia fere sine ulla dubitatione ad *Scrophulariaceas* pertinet; quum autem ibidem cl. auctor eam omiserit, plantam hoc loco silentio praeterire nolimus.

K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV (3b). 250. — BESLERIA (Beslaria) *Aubl. Pl. Guian. 630 et 631 t. 254, haud species aliae.* — TANAECIUM *Sw. Fl. Ind. occ. 1049. t. 20. fig. 2, nec spec. aliae; Pyr. DC. Prodr. IX. 245; Seem. in Trans. Linn. soc. XXIII. 14, Bot. of the Herald, 181.*

CALYX campanulatus vel subtubulosus truncatus vel varie lobulatus. COROLLA subcampanulato-turbinata vel hypocrateriformis, tubo aequali, recta vel curvata in lobos 5 vulgo breves, aestivatione descendenti-imbricatos divisa, extus glabra, intus lobis saepe papillosis prope insertionem staminum glabra vel pubescens. STAMINA manifeste didynama inclusa vel plus minus alte exserta, staminodio subulato aucta, tubo corollae inaequialte innixa, filamentis basi plus minus dilatatis glabris vel pubescentibus; antherae dithecae infra apicem obtusum dorso affixae, thecae demum reversae et superne divaricantes, rima longitudinali dehiscentes; POLLINIS granula flavida globosa minutissime granulosa tri- vel quadriporosa. DISCUS nullus nisi basin ovarii glandulosam pro disco sumere vis; OVARIUM biloculare*), ovatum, OVULA ∞ pro loculo dissepimento medio affixa anatropa erecta, micropyle infera et extera. BACCA corticata globosa grosse granulosa calyce suffulta. SEMINA compressa oblonga submarginata haud alata in pulpa nidulantia vulgo parva.

SUFFRUTICES erecti vel FRUTICES saepissime ope radicum et radicellarum copiosarum in saxa et in arbores interdum elatissimas scandentes; RAMI vulgo pro rata validi more epiphytorum, glabri. FOLIA simplicia regulariter decussata breviter petiolata coriacea integerrima; phylla stipulas simulantia subulata paria prima gemmae lateralis foliorum referentia saepius saltem adsunt. FLORES inter parvos vel mediocres familiae in panniculam terminalem elongatam vel racemum decussatum interdum dense fasciculatum abbreviatum axillarem conflati, albi vel rosei vel lilacini.

Genus cum speciebus 5 vel 6 in America calidiore viget.

CONSPECTUS SPECIERUM OMNIUM.

Sectio I. EUSCHLEGELIA K. SCH. Flores panniculam terminalem floribundam referentes; tubus corollae rectus, a basi ad limbum aequalis

1. S. LILACINA Miq.

Sectio II. PARATANAECIUM K. SCH. Flores in fasciculum vel panniculam lateralem conflati; tubus corollae basi angustior quam superne.

A. Flores majusculi i. e. ultra 3 cm. longi . (2.) S. PARASITICA Miers.
(Habitat in insula Jamaiceni et Cubensi).

B. Flores minores i. e. 2 cm. haud superantes.
a. Flores in racemum decussatum manifestum conflati
(3.) S. URBANIANA K. Sch.
(Habitat in insula Guadeloupe: P. Duss n. 2418.)
b. Flores fasciculati . . . . . (4.) S. AXILLARIS Gris.
(Habitat in insula Dominica et Porto Rico.)

Incertae sedis . . . . . (5.) S. BRACHYANTHA Gris.
(ex insula Cubensi, forsan cum priore quadrat.)

OBS. I. Quoad *Besleriam violaceam* Aubl. (Pl. Guian. 630. t. 254) non dubito quin ad genus *Schlegeliae* pertineat; species secunda a cl. AUBLET l. c. 631 descripta *B. coerulea* probabiliter nil nisi varietatem colore floris diversam offert*). Ambae ut ex icone evadit in sectione *Euschlegeliae* K. Sch. militant, quia inflorescentia terminalis panniculata; forsan stirpes statum juvenilem solum *Schl. lilacinae* Miq. efformant. Tunc species nunc laudata nomine *Schlegeliae violaceae* salutanda esset. Hanc mutationem jam cl. GRISEBACH proposuit et in Flora of the British West Indian Islands p. 445 *Schl. lilacinam* Miq cum *Besleria violacea* Aubl. sub titulo *Schlegeliae violaceae* Gris. identificavit. Planta GRISEBACHIANA Indiae occidentalis autem certissime a MIQUELIANA et ab AUBLETIANA toto coelo differt: calyx nempe ejus 22 mm. longus, tubus corollae 4 ad 4,5 cm., lobi 4—5 mm. metientes indicantur, quod nec cum typo nec cum icone AUBLETIANA minime quadrat; mea sententia *Schlegelia violacea* Griseb. nec K. Sch. in genus *Tabebuiae* collocanda erit. K. SCH.

OBS. II. Nuperrime cl. DONNELL-SMITH in Botanical Gazette XVIII. 6. speciem quandam hujus generis *Schlegeliam cornutam* descripsit, quae prima fronte jam indumento foliorum et ramulorum ab omnibus aliis speciebus differt; insuper calyx quinquefidus, corolla elongata (3—3,5 cm. longa) cylindrica, lobi brevissimi in genere valde inusitati. Infeliciter materies herbarii Berolinensis tam parca ut florem unicum haud cultro tentare potuerim. K. SCH.

OBS. III. Cl. SPRUCE prope San Gabriel da Cachoeira ad fluvium Rio Negro in provincia Brasiliae do Alto Amazonas speciem egregiam e sectione *Paratanaecium* sub n. 2243 ab herbario Kewensi editam collegit. Foliis pro rata maximis usque ad 21 cm. longis et 11 cm. latis, racemo decussato brevi ab omnibus speciebus aliis certissime discrepat. Materie parca, floribus ante anthesin, exstante speciem haud fusius adumbrare possum, at provisorie *S. Spruceana* salutare volo. K. SCH.

SCHLEGELIA LILACINA MIQ. frutex epiphyticus ope radicum copiosarum in arbores elatas scandens ramis validis vel validissimis subtetragonis, ad nodos incrassatis, novellis puberulis mox glabratis; foliis simplicibus breviter petiolatis, petiolo valido supra alte canaliculato glabro, lamina foliolorum oblonga vel elliptica vel subobovata acuta acutissima basi latius acuta utrinque sub lente validissima lepidota ceterum glaberrima, coriacea margine revoluta subtus late reticulata; phyllis stipulas simulantibus binis linearibus majusculis erectis duriusculis, diutius persistentibus; pannicula elongata angusta, rachide minute puberula, ramis e dichasiis simplicibus vel bis divisis 2—4-floris compositis pedunculata; floribus breviter pedicellatis, bracteis bracteolisque minutis ovato-triangularibus acutis minute subtomentosis; calyce tubuloso-campanulato trilobo, lobo solitario bidenticulato glaberrimo; corolla hypocrateriformi extus glabra, lobis brevibus suborbicularibus intus papillosis potius quam puberulis, tubo intus prope basin filamentorum inferne dilatatorum pubescente; ovario glaberrimo; stilo brevissimo apice vix bilobo.

Schlegelia lilacina Miq.! in Botan. Zeit. II. 786 (1844), in Linnaea XXII. 74 (1849), Stirp. Surinam. 116. t. 36. sin.; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 250.

*) Cl. H. BAILLON ovarium imperfectum biloculare indicavit; in materie a me ipso examinata ubique ovarium perfecte biloculare inveni, dissepimento interdum ipso inusitato crasso. K. SCH.

*) Quod jam cl. SEEMANN pariter putavit.

Schlegelia elongata Miq ! in Linnaea XXII. 73 (1849), Stirp. Surinam. 118. t. 36. dext.

Tanaecium lilacinum Seem.! Bot. Her. 182, in Bonpl. IV. 128, in Hook. Journ. bot. IX. 84, in Trans Linn. soc. I. ser. XXIII. 16 (Syn. excl.).

Citharexylon cinereum Linn. Pl. Surinam. 11. n. 92. sec. typ. in hb. Linn.

Rami florentes 35—45 cm. longi prope basin 5—8 mm. diametro, novelli pilis minutissimis papillosis nigrescentes, adulti cortice plumbeo vel subcinnamomeo lamelloso secedente obtecti. Petiolus raro 1 cm. attingens basi lata subdiscoidea ramo insidens; lamina foliolorum 12—16 (10—20) cm. longa, ad medium 5—6 (4—8) cm. lata, nervis utraque mediani parte majoribus 7—10 utrinque at subtus ut rete venulosum magis prominentibus percursa utrinque vel supra saltem nitidula sicc. castanea; phylla stipulas simulantia 4—5 mm. longa basi plus minus dilatata coriacea. Panniculа erecta, stricta vel curvata, rachi valida subtetragona sicc. nigricans papillosa usque ad 14 cm. longa. Pedunculi et pedicelli similes 2—4 mm. metientes sicc. nigricantes; bracteae summae et bracteolae vix 1 mm. superantes nigrae albido- vel flavicanti-marginatae. Calyx 8,5—9 mm. longus coriaceus sicc. sordide ferrugineus. Corolla ut calyx rosea vel violacea, tota 14,5—15,5 mm., lobi rotundati 3,5 mm. metientes. Stamina minora 6 mm., majora 8 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 4 mm., ulteriora 5 mm. longa, serius forsan paulo longiora; staminodium subulatum complanatum 1,3 mm., theca 1 mm. metientia; filamenta basi manifeste dilatata. Ovarium 1,5 mm., stilus pariter longum. Bacca (ex icone Miqueliana) probabiliter parva subglobosa corticata.

Habitat in Guiana Batava in fruticetis secus ripas fluminis Cottica superioris: Focke, cum fructibus immaturis et florens Octobri; in silvis prope Oudereiweg: Kegel n. 678b; in caudicibus palmarum generis Astrocaryi *prope plantationem Kawatta: idem n. 678a; in Surinama interiore: Focke.*

Obs. Jam cl. auctor specierum ambarum in synonymia laudatarum indicavit, eas taliter congruere, ut „eodem fere jure altera lusus vel varietas alterius haberi posset.“ Differentiam ullam inter eas omnino non inveni itaque eas in unicam speciem coadunavi. Ab omnibus speciebus generis statim pannicula elongata floribunda distinguitur. K. Sch.

LII. CRESCENTIA Linn.

Crescentia *Linn. (char. reform. Baillon) Gen. pl. ed. I. 182, Hort. Cliff. 327; Juss. Gen. pl. 127; H.B.Kth. Nov. gen. et spec. III. 157; G. Don, Gen. Syst. IV. 232; Pyr. DC. in Biblioth. univers. Genêve XVII. 123, Prodr. IX. 723; Endl. Gen. pl. 723. n. 4171; Meissn. Gen. pl. 301 (210); Seem. in Hook. Kew. gard. misc. VI. 273, in Trans. Linn. soc. I. ser. XXIII. 18; Gardn. in Hook. Journ. bot. II. 425; Bot. Mag. t. 3430; Lindl. Veget. Kingd. 674; Griseb. Fl. Br. West-Ind. 445; Miers in Linn. soc. I. ser. XXVI. 167; Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1053; H. Baill. Hist. pl. X. 54, in Bull. soc. Linn. Paris 679; K. Sch. in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 248.*

Calyx ante anthesin clausus dein in lobos 2 rarius 3 plus minus alte interdum usque ad basin divisus, hinc inde lepidibus peltatis inspersus ceterum glaber. Corolla manifeste curvatione tubi, minus conspicue longitudine varia loborum zygomorpha subtumido-campanulata, subtus transverse sulcata et plicata, in lobos 5 subaequales aestivatione descendenti-imbricatos divisa, carnosa. Stamina 4 didynama plus minus exserta vel inclusa inaequialte corollae tubo innixa glabra curvata; antherae dithecae infra apicem affixae, thecae inferne valde divaricantes, haud reversae. Discus pro rata amplus subhemisphaericus superne depressus carnosus. Ovarium uniloculare, sessile ovatum sulco duplici percursum glabrum, ovula ∞ placentis 4 parietalibus affixa pluriseriatim disposita, discoidea anatropa erecta micropyle infera et extera; stilus cum ovario continuus curvatus, stigmatibus 2 lamellosis. Bacca corticata dura globosa apice rotundata vel acuminata laevis. Semina in pulpa nidulantia applanato-compressa pro rata tenuia.

Arbores vel frutices ramis crassis vel validis nodosis cortice rimoso suberoso obtecti. Folia simplicia spiraliter disposita valde heteromorpha pro norma obovata vel late spathulata herbacea vel duriora in ramis elongatis dispersa, in abbreviatis fasciculata. Flores e nodis vulgo aphyllis vel e ligno vetere interdum fere prope basin arboris solitarii rarius bini vel terni eodem tempore, pedunculati bracteolati magni colore viridi vel lurido vulgo rubro-striato.

Genus cum speciebus vix 3 in America calidiore ab insulis Antillanis (et probabiliter peninsula Floridana) usque ad Brasiliam viget.

Species unica Brasiliensis.

CRESCENTIA CUJETE Linn. arbor modice alta, ramis principalibus verticalibus, minoribus valde elongatis horizontalibus apice pendentibus crassis, cortice suberoso rimoso obtecta; ramis valde nodosis novellis ipsis vulgo glaberrimis, cortice albido nitido obtectis subangulatis demum teretibus; foliis simplicibus sessilibus vel breviter et alato-petiolatis in ramis elongatis spiraliter dispositis, in axillis horum autem fasciculatis et squamis *) permultis crassiusculis exsiccatis comitatis, lamina valde variabili obovato-oblonga vel oblonga obtusiangulari subrhombea lanceolata vel suboblanceolata nunc acuta nunc breviter et acute acuminata nunc attenuato-acuminata nunc obtusa truncata vel retusa, basi ubique valde et attenuato-acuminata, vulgo utrinque glaberrima, vel subtus praecipue in nervis majoribus puberula, herbacea, concolore vel viv. subtus pallidiore; floribus e nodis vulgo aphyllis vel ex ligno vetere interdum trunci infimi solitariis vel binis pedunculatis, pendulis, pedunculis elongatis ad medium tribracteolatis; calyce nunc unilateraliter fisso, nunc altissime bi- vel raro tripartito vel di- vel triphyllo, lobis vel sepalis coriaceis concavis obtusis glaberrimis; corolla late campanulata parte triente superiore quinqueloba, lobis crispatis et acuminatis

*) De morphologia squarum omnino incertus sum, quia materies viva haud exstat quae sola analysim sinit. K. Sch.

subtus transverse sulcata et plicata, carnosa extus lepidota; staminibus limbum corollae superantibus inaequialte affixis, filamentis crassis; bacca corticata extus dura pulposa, globosa vulgo maxima laevi; seminibus applanato-compressis marginulatis.

Crescentia cujete Linn. Spec. pl. ed. I. 626; Sw. Observ. bot. 234; Jacq. Stirp. Amer. 175. t. 111; Lam. Encycl. I. 557; Vell. Fl. Flum. VI. t. 104, text. ed. Netto, 254; P. DC. Prodr. IX. 246; Tuss. Fl. des Ant. II. t. 19; Descourtilz, Fl. des Ant. IV. t. 244; Hook. Bot. Mag. t. 3430; Seem. in Trans. Linn. soc. I. ser. XXIII. 20; Griseb. Fl. Br. West-Ind. 445; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. II. 498; K. Sch.! in Engl.-Prtl. Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 248.

Crescentia acuminata H.B.Kth.! Nov. Gen. et spec. 498.

Crescentia cuneifolia Gardn. in Hook. Journ. bot. II. 422; P. DC. Prodr. IX. 246.

Crescentia plectantha Miers in Trans. Linn. soc. 1. ser. XXVI. 170.

Crescentia spathulata Miers l. c. 173.

Crescentia foliis lanceolatis utrinque attenuatis L. Hort. Cliff. 327.

Cujete foliis oblongis et angustis, magno fructu Plum. Gen. 23.

Arbor Americana cucurbitifera folio longo mucronato, fructu oblongo Commel. Hort. I. 137. t. 71.

Var. β. PUBERULA *Bur.* et *K. Sch.* foliis subtus puberulis.

ARBOR usque ad 10 m. alta habitu valde peculiari quia rami vix ramosi crassi valde elongati adspectum singularem efficiunt; RAMI novelli sicc. nigri mox cortice flavido nitido obtecti. FOLIA nunc 3—4 cm. tantum nunc ad 15 cm. longa vix unquam 20 cm. attingentia, latitudo maxima vulgo triente superiore, nunc ad medium nunc immediate infra apicem 1—6 cm. aequans, nervis utraque mediani parte majoribus 7—12 utrinque at subtus magis prominentibus percursa, supra nitidula subtus opaca, viv. laete viridia sicc. obscure viridia vel in cinerascens vergentia. PEDUNCULUS 1,5—2,5 cm. longus viridis. CALYX 1,5—2,5 cm. longus viridis; lobi vel sepala bina nunc transversalia nunc mediana, coriacea, glaberrima. COROLLA haud marcescens at putredine affecta graveolentissima soluta, tota 5—7 cm. longa nunc pure viridis nunc viridi-alba et purpureo-venosa, extus glabra inferne tantum capitellato-glandulosa. STAMINA minora 10—12 mm., majora 12—14 mm. alte supra basin corollae tubo innixa, priora 2,8—3,5 cm., ulteriora 3,7—4,2 cm. longa, antherae 5—6 mm. metientes. DISCUS crassus hemisphaericus superne depressus 3—4 mm. altus. OVARIUM glaberrimum 4—6 mm. altum; stilus 3,5 ad 4,7 cm. longus. BACCA nunc 5 cm. tantum nunc ultra 30 cm. diametro viridis, pulpa alba vel viridescens.

Habitat in provincia Rio de Janeiro in silvaticis maritimis et mediterraneis: Vellozo; praeterea in insulis Antillanis (etiam e peninsula Floridana eam a cl. Cabanis collectam vidi), in ditione Columbiana, Guatemalensi et Panamensi et Boliviensi: Otto Kuntze; e Guiana (Gallica et Batava) hanc cultam solam recepi. — Var. β. colitur in horto Vicarii generalis et aliis ad Natividade in provincia Goyaz et in Peruvia: Dombey, Ruiz.

OBS. Species hujus generis et cum iis *Crescentiam cujete* Linn. cl. MIERS more usitato l. c. in plures infeliciter discerpsit, quae iterum coadunandae sunt. Duae supra commemoratae mihi notae sunt, de aliis mihi non visis judicium non licet. Haec arbor sub nomine Germ. Calebassenbaum, Gallo-Franc. Calebassier ob baccas ad vasa fabricanda maxime idoneas valde existimatur. Multis in regionibus e pulpa syrupum in morbos pectorales utilissimum conficiunt. Indole foliorum fasciculatorum majorum et statura arborea et baccis magnis, insigniter a specie affini *C. microcarpa* Bello Portoricensi discrepat.

Appendix.

LIII. VELLOZIELLA BAILL.

VELLOZIELLA (Vellosiella) *H. Baill. in Bull. soc. Linn. Paris 714, Hist. pl. IX. 484 in nota.* — DIGITALIS *Vell. Fl. Flum. VI. t. 101.* — PARMENTIERA *Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1051.* — SPATHODEA *Seem. in Bonplandia 1859. p. 246.*

CALYX maximus inflatus unilateraliter alte spathaceo-fissus, longe acuminatus herbaceus quinquenervius venoso-reticulatus. COROLLA bilabiata, late campanulata, subcurvata, lobis rotundatis aestivatione descendenti-imbricatis. STAMINA inclusa didynama, staminodio nullo; antherae dithecae inter sese conglutinatae, thecae contiguae parallelae acuminatae, connectivo haud superatae. DISCUS annularis brevissimus; OVARIUM biloculare, OVULIS pro loculo plurimis anatropis minimis placentae medianae dissepimento affixae adnatis; stilus filiformis superne capitatus in extremo deplanatus.

HERBA perennis prostrata vel inter herbas et frutices humiles accumbenti-adscendens. FOLIA decussata oblongo-ovata repando-dentata herbacea concolora. FLORES axillares solitarii nutantes magni speciosi, bracteolis duabus a calyce longe remotis suffulti, longe pedunculati.

Genus cum specie solitaria vel gemina Brasiliam et Guianam inhabitat.

OBS. Planta maxime insignis et pecularis VELLOZIANA ab auctore sub titulo *Digitalis dracocephaloidis* descripta a cl. GLAZIOU annis jam paucis delapsis iterum detecta et in Musea Europaea transmissa certissime, ut jam cl. BAILLON monuit, non in *Bignoniaceis* militat. Cll. BENTHAM et HOOKER quidem eam l. c. sub genere *Parmentierae* enumeraverunt, at hanc affinitatem vix ex examinatione plantae ipsius, potius ex icone VELLOZIANA concluderunt. Auctores nunc salutati etiam *Spathodeam ilicifoliam* Seem. plantam omnino mihi ignotam, in genus *Parmentierae* non solum collocaverunt sed etiam eam cum *Digitali dracocephaloide* Vell. identicam putaverunt.

Ex analysi ovarii patet, plantam *Vellozianam* ad familiam *Bignoniacearum* non pertinere, melius in *Scrophulariaceas* transponendam esse. Quum autem auctor monographiae hujus familiae in Flora Brasiliensi, genus *Velloziellae* omiserit hoc loco eam commemoravi. K. SCH.

VELLOZIELLA DRACOCEPHALOIDES BAILL. herba perennis declinata ramis simplicibus virgatis; foliis breviuscule petiolatis, simplicibus, petiolo a latere complanato supra subsulcato, lamina oblonga vel ovata vel ovato-oblonga acuta vel subattenuato-acuminata basi late acuta vel rotundata repando-dentata, dentibus subcalloso-recurvatis, supra lepidibus minutissimis, pilo centrali erecto munitis scabra subtus glabra trinervia; floribus axillaribus solitariis nutantibus, gemma accessoria infera vix unquam sub anthesi saltem evoluta munitis longe pedunculatis, pedunculo gracili tereti glabro; bracteolis subfiliformibus vel lineari-lanceolatis longiusculis glabris, laevibus vel supra scabris; calyce ante anthesin clauso oviformi tumido acuminato nervoso glabro vel basi minute puberulo, sub anthesi unilateraliter rumpente; corolla subcampanu-

lato-infundibuliformi, lobis brevibus extus et intus glaberrima; staminibus subaequialte affixis, filamentis linearibus; disco haud conspicuo, ovario glaberrimo; stigmate inflato capitato apice intruso; capsula (ex VELLOZO) lanceolata.

Velloziella dracocephaloides H. Baill.! in Bull. soc. Linn. Paris 714; Hist. des pl. IX. 484.

Digitalis dracocephaloides Vell. Fl. Flum. VI. t. 101; text. ed. Netto 253; P. DC. Prodr. X. 453 (spec. inc. sed.). Benth. et Hook. Gen. pl. II. 1051 sub Parmentiera.

Spathodea ilicifolia Seem. in Bonplandia 1859. p. 246.

Habitat prope cacumina montium ad Paratya in provincia Rio de Janeiro: Vellozo; probabiliter ad Alto Macahé ejusdem ditionis: Glaziou n. 7795, floret Februario.

RAMI exstantes florigeri 33—35 cm. longi inferne 2—2,5 mm. diametro cortice vel potius epidermide olivacea vel nigrescente vel subcinnamomea obtecti, novissimi pilis simplicibus acutis hyalinis muniti et hinc inde lepidibus appressis pilulo centrali elongato armatis inspersi. PETIOLUS 2—4 ad summum 5 mm. longi; LAMINA 4—5 (3,5—6,5) cm. longa, ad medium vel paulo inferius 2,2—2,7 (1,8—3,2) cm. lata, nervis utraque mediani parte praeter basales majoribus lateralibus vulgo 3—4 supra prominulis subtus vix prominentibus at rete discolori-inscriptum efformantibus percursa, sicc. obscure castanea vel in viridem vergens. PEDUNCULUS 15 ad 16 cm. longus sicc. nigricans; BRACTEOLAE 1,3—1,5 cm. longae, c. 1,5 cm. infra florem affixae primum expanso-lanceolatae, dein involuto-filiformes sicc. nigricantes. CALYX 4,5—5,2 cm. longus manifeste nervoso-striatus herbaceus viridis. COROLLA rubro-lutea 7,0—7,5 cm., tubus basilaris subdistinctus 10 mm., lobi 1,2—1,5 cm. metientes, ulteriorum superiores producti. STAMINA 9—10 mm. supra basin corollae affixa, minora 4,8 ad 5,0 cm., majora 5,4—5,6 cm. longa, thecae 9 mm. metientes; staminodium haud vidi. DISCUS annularis 0,5 mm. vix superans; stilus cum OVARIO 7,3—7,5 cm. metiens.

MANTISSA.

Postquam manuscriptum Bignoniacearum confectum cl. redactori tradidi et pars major jam sub proelo fuit, collectiones plures speciosissimae in manus meas venerunt. Cll. SCHWACKE et GLAZIOU non solum more consueto et merito plantas Museo Regio botanico Berolinensi mittere continuaverunt, sed etiam duo botanici diligentissimi Holmienses cll. LINDMAN et MALME stipendiis REGNELLIANIS donati in Brasilia et Paraguaria contigua numerum ingentem plantarum receperunt et Bignoniaceas mihi ipsi examinandas demandaverunt.

p. 24. n. 3 ad *Arrabidaeam subverticillatam* adde: COROLLA roseo-purpurea. — *In prov. Mato Grosso in silvis primaevis „Poaia" dictis prope Rio Branco, floret Martio: Lindman n. 2985.*

OBS. Haec species foliis spurie verticillatis avis rarissima antea non nisi a cl. GLAZIOU semel collecta est.

p. 25. n. 4 ad *Arrabidaeam macrophyllam* adde: ARBOR 6—8 m. alta scandens vel trunco flexuoso cortice tenui paullum desquamascente, capite denso fere globoso, RAMIS intricatis uno alteroque in arbores proximas alte scandentibus; COROLLA roseo-violacea, flores ut complures familiae totius ornithophili. — *In silvis minus densis, terra Carrahuata* (Bromeliacearum *speciebus*) *obtecta prope Cuyabá: Malme n. 1360, floret Februario.*

p. 27. n. 2 ad *Arrabidaeam Claussenii* adde: FRUTEX altissime scandens. — *In prov. Minas Geraës, in silvis primaevis prope Solidade ad fluvium Rio Novo: Schwacke n. 11878, fructigera Septembri.*

p. 32. n. 10 ad *Arrabidaeam Chica* var. δ. *cupream* adde: *In prov. Mato Grosso prope Palmeiras: Lindman n. 2507, flore roseo, fauce albo Decembri; in prov. Rio Grande do Sul, in dumetis Capoeiras dictis ad Silveira Martius: Lindman n. 1237, floret Martio; ibidem in dumetis prope Cruz Alta: idem n. 1579, cum fr. Aprili.*

p. 34. n. 12 ad *Arrabidaeam floridam* adde: *In prov. Mato Grosso prope Santa Cruz de Barra in dumetis: Lindman n. 2875.*

p. 41. n. 18 ad *Arrabidaeam platyphyllam* var. *strictam* adde: *In prov. Goyaz: Glaziou n. 21853.*

p. 41. n. 18 ad *Arrabidaeam platyphyllam* var. ϰ. *puberulam* adde: *In „Cerrados" minus densis prope Cuyabá: Malme n. 1368; ad Coxipó Mirim inter S. Geronymo et Cuyabá: idem n. 1368*.*

p. 45. n. 22 ad *Arrabidaeam rhodantham* adde: FRUTEX alte scandens. — *In Paraguaria prope Assuncion, ad Villa Morro in silva arida aperta: Lindman n. 5157, floret Octobri; in ripis silvaticis amnis Rio Barreiga prope Coloniam Risso: idem n. 2157 B, 2219, floret Septembri; ibidem ad Rio Apa in margine silvae loco subsicco solo calcareo: Malme n. 1006 B; prope S. Izabel in dumetis camporum ripae fluvii Paraguay: Lindman n. 2027, floret Septembri (cum inflorescentia coaetanea parva).*

p. 50. p. 28 ad *Arrabidaeam arthrerion* adde: COROLLA violascenti-rosea. — *In prov. Mato Grosso in ripa silvatica fluminis Paraguay prope Sa. Cruz de Barra: Lindman n. 2857 a et b, 2859, floret Martio; in silva primaeva „Poaia" dicta ejusdem provinciae: idem n. 2979.*

OBS. Exemplaria primo loco citata sola cum typo omnino congruunt, ulteriora floribus paulo majoribus, secunda insuper calyce paulo glabriore sicc. pulchre rubro leviter ab eo discrepant, quae notae mihi autem haud ad varietatem constituendam sufficiunt.

p. 66. n. 46 ad *Arrabidaeam craterophoram* var. β. *acutifoliam* forma 1. *velutinam* adde: COROLLA rosea. — *In prov. Goyaz: Glaziou n. 21861; in prov. Brasiliae Minas Geraës in virgultis ad Sa. Luzia do Rio das Velhas: Schwacke n. 11421, floret Januario.*

p. 67. n. 47 ad *Arrabidaeam triplinerviam* adde: COROLLA alba. — *In prov. Goyaz: Glaziou n. 21856.*

p. 71 n. 50 ad *Arrabidaeam subfastigiatam* adde: COROLLA pulchre rosea fauce alba vel pallide rosea. — *In prov. Mato Grosso in ripa silvatica fluminis Paraguay prope Santa Cruz da Barra: Lindman n. 2855, floret Martio; in prov. Minas Geraës, in virgultis ad Sa. Luzia do Rio das Velhas frequens: Schwacke n. 11422; in prov. S. Paulo ad Mogy Guassu: Mosén n. 1494, floret eodem mense.*

OBS. Exemplaria LINDMANIANA calyce sicc. subviolaceo copiosius ope glandularum nigro-punctato insignia.

p. 73. n. 3 ad *Arrabidaeam pulchellam* adde: *In prov. Minas Geraës in virgultis prope Ouro Preto: Schwacke n. 11266, sterilis.*

p. 77. n. 2 ad *Petastoma cuneifolium* adde: FRUTEX scandens; COROLLA pulchre atro-violacea. — *In prov. Minas Geraës prope Ouro Preto: Schwacke n. 11211, floret Novembri.*

p. 81. n. 6. ad *Petastoma leucopogon* adjiciendum est:

Var. GLABRA *K. Sch.* foliolorum lamina glabra, supra in nervis solis puberula partibus novellis et inflorescentiae rachide

glabra; inflorescentia floribunda; corolla laete purpurea in alabastro atropurpurea.

Habitat in Brasiliae provincia Mato Grosso, in silvis primaevis „Poaia" dictis in trajectu torrentis Macoco: Lindman n. 3263, floret Aprili; in provincia Goyaz: Glaziou n. 21857.

p. 92. n. 5 ad *Adenocalymma bullatum* adde: *In prov. Minas Geraës ad Capoeirinha prope Rio Novo frequens in silvis primaevis: Schwacke n. 11882.*

p. 102. n. 18 ad *Adenocalymma longeracemosum* adde: FRUTEX erectus altitudinis humanae. — *In prov. Minas Geraës, in silvis primaevis ad Capoeirinha prope Rio Novo: Schwacke n. 11880, cum fructibus Septembri.*

OBS. Habitu haec planta formis quibusdam haud absimilis, floribus autem haud exstantibus omnino non certus sum an re vera ad speciem supra laudatam pertineat. Statura erecta valde inusitata et fructus pariter non omnibus partibus cum typo speciei congruunt.

p. 113. n. 31 ad *Adenocalymma laevigatum* adde: *In Paraguaria ad Assuncion prope Villa Morra in margine silvae: Lindman n. 2311.*

p. 115. n. 34 ad *Adenocalymma splendens* adde: *In Paraguaria prope Assuncion ad Villa Morra in margine silvae: Lindman n. 2311b, floret Octobri; in Colonia S. Bernardino, ad arbores silvae altissime scandens: idem n. 2339.*

p. 136. n. 16 ad *Anemopaegma prostratum* adde: *In Paraguaria prope Coloniam Risso in dumetis apricis monticuli calcarei: Lindman n. 2273, floret Octobri; ibidem ad Rio Apa in margine silvae, locis sat siccis: Malme n. 1008, floret Septembri.*

p. 139. post n. 19 inserendum est:

n. 19a. ANEMOPAEGMA GOYAZENSE *K. Sch.* frutex vel herba perennis lignescens erectus campestris caulibus probabiliter brevibus validis teretibus striatis tomentosis mollibus vix demum glabratis; foliis petiolatis ternatis, petiolo valido supra applanato pubescente, lamina foliolorum oblonga vel elliptica vel subobovata obtusa vel acuta mucronulata basi acuta utrinque subtomentosa praecipue subtus molli glandulis praesertim supra inspersa; phyllis stipulas simulantibus parvis oblongo-triangularibus; panniculà pauciflora breviter pedunculata vel sessili, bracteis bracteolisque brevibus caducis ut pedicelli breves puberulis; calyce campanulato truncato denticulis hinc inde obviis, sub lente puberulo, seriebus 5 glandularum munito; corolla campanulato-infundibuliformi glabra; staminibus alte tubo corollae innixis, basi haud pilosis et mediocriter incrassatis; disco conico alto; ovario elliptico glabro; ovulis pro loculo quadriseriatim dispositis, serie media e 10—12 efformata; capsula magna ambitu ellipsoidea alte stipitata; seminibus suborbicularibus late alatis.

RAMI vel CAULES florentes ut videtur prope basin rupti 18 ad 30 cm. longi inferne 7—10 mm. diametro indumento e pilis simplicibus paucicellularibus curvatis valde incrassatis efformato cinereo-flavo obducti, inferne cortice cinnamomeo striatim suberoso velati. PETIOLUS 10—17 mm. longus indumento simili at paulo magis flavo obductus; LAMINA foliolorum 8—9 (6—10) cm. longa ad medium vel superius 4—4,5 (3,5—5) cm. lata, nervis majoribus vulgo 4 utraque mediani parte utrinque at magis subtus ut rete venulosum prominentibus percursa, duro-coriacea margine revoluta flavido-viridis subtus in cinereum vergens; PHYLLA stipulas simulantia vix 2 mm. longa flavido-brunnea. PEDUNCULUS ad summum 5 mm. longus; BRACTEAE summae et BRACTEOLAE 4—5 mm. longae cinerascentes, PEDICELLI 3—5 mm. longi teretes. CALYX sicc. flavidus in brunneum vergens 8—9 mm. longus margine ciliolatus. COROLLA tota 7 cm., lobi 1,5 cm. longi. STAMINA glabra intus prope insertionem staminum subtomentosa subaequialte 2—2,1 cm. supra basin tubo corollae inserta, minora 1,7 cm., majora 2,2 cm., thecae 3,5—4 mm., staminodium sygmoideum 11—12 mm. longa. DISCUS 2,5—3 mm. altus, OVARIUM 3—3,5 mm., stilus 5 cm. metiens. CAPSULA 10—11 cm. longa, ad medium 6,5—7 cm. lata viridicinerea. SEMINA 4,5—5 cm. lata et 4—4,5 cm. longa, ala irregulariter lacerata.

Habitat in Brasiliae provincia Goyaz loco haud accuratius indicato: Glaziou n. 21846.

OBS. Haec species in sectione *Osmopaegmatis* militat et polymorpho *Anemopaegmati glabro* Mart. affinis evadit; ab omnibus varietatibus autem hujus speciei foliis multo majoribus et praecipue latioribus et indumento primo visu differt.

p. 141. n. 21. ad *Anemopaegma mirandum* var. ζ. *puberula* adde *In prov. Goyaz: Glaziou n. 21845.*

p. 141. n. 21. ad *Anemopaegma mirandum typus* adde: *In prov. Goyaz loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 21844.*

p. 149. n. 1. ad *Clytostoma campanulatum* adde: *In prov. Minas Geraës in silvis primaevis ad Rio Novo prope Ribeirão: Schwacke n. 11881.*

p. 153. n. 6. ad *Clytostoma callistegioides* adde: *In Argentina ad Macurutú in delta fluminis Parana: Kullberg sine num.; in Brasiliae prov. Rio Grande do Sul prope Santo Angelo in margine silvae primaevae: Lindman n. 1085½.*

p. 154. post n. 7. inserendum est:

7a. CLYTOSTOMA UNIFLORUM K. SCH. frutex scandens ramis gracilibus teretibus vel superne subcomplanatis, novellis ipsis glaberrimis; foliis longiuscule petiolatis ternatis vel conjugatis cirrho gracili trifurcato- nunc debili et mox caduco nunc persistente clausis, petiolo gracili canaliculato, petiolulis triplo brevioribus excavato-canaliculatis, lamina foliolorum ovato-oblonga breviter et obtuse acuminata basi acuta, trinervia herbacea concolore; floribus solitariis axillaribus vel spurie terminalibus longe pedunculatis, pedunculo gracili tereti ad medium bracteolis binis subulatis suffulto; calyce campanulato, extus prope marginem hinc inde glandula una alterave munito, truncato et denticulato; corolla campanulato-infundibuliformi, extus glabro, intus prope insertionem staminum haud basi incrassatorum puberula; connectivo amplo triangulari acuto; disco humili solido, ovario papilloso, ovulis pro loculo quadriseriatim dispositis, serie maxima ex ovulis 14—15 efformata.

RAMUS solitarius exstans 25 cm. longus prope basin 2 mm. diametro, epidermide viridi obtectus. PETIOLUS 3—3,5 cm. longus pro rata tenuis; PETIOLULI foliolorum lateralium 1—1,5 cm., terminalium 2 ad 2,5 cm. longi; LAMINA foliolorum 8—10 (7—11) cm. longa ad medium vel inferius 4—5 (3,5—5,5) cm. lata, praeter nervos basales utraque mediani parte nervis majoribus 4—5 ut rete venulosum utrinque prominulis percursa, stat. sicc. pulchre viridis nitidula. PHYLLA stipulas simulantia haud visa. PEDUNCULUS cum PEDICELLO 1 cm. longo, 2,5 cm. metiens. CALYX coriaceus sicc. luteus vel obscure olivaceus 9 mm. longus. COROLLA pallide violacea, tota 7,0—7,2 cm., lobi rotundati 2,0—2,2 cm. longi. STAMINA minora 8 mm., majora 9 mm. supra basin tubo corollae affixa, priora 2,2 cm., ulteriora 2,5 cm. longa, theca 5 mm., connectivum 1 mm. metiens. DISCUS 0,8 mm. altus, OVARIUM 4 mm., stilus 3,5 cm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia Rio Grande do Sul, in silvis primaevis prope Silveira Martius, ad Arroio Grande: Lindman n. 1305, floret Martio.

Obs. Ab omnibus speciebus generis, speciatim a *C. noterophilo* Bur. et K. Sch. ei affini, haec floribus pedicellis validioribus solitariis connectivo amplo maxime insignis.

p. 158. n. 2. ad *Cuspidariam pterocarpam* adde: *In prov. Rio Grande do Sul in dumetis ad Sa. Cruz: Lindman n. 1575.*

p. 160. ad calcem generis *Cuspidariae* adde:

Cl. Malme capsulam quandam adspectu valde peculiari sine ulla dubitatione ad speciem generis *Cuspidariae* verisimiliter novam pertinentem collegit. Valvae lignosae latae alatae longitudinaliter oblique striatae prope apicem emarginatae, semina nucleo pro rata crasso ei *Adenocalymmatis* speciebus subsimilia se praebent. — *In prov. Mato Grosso ad Corumbá: Malme fr. n. 3.*

p. 162. n. 1. ad *Martinellam obovatam* adde: Corolla pallide incarnata fauce flavescente. — *In prov. Mato Grosso in dumetis ad Sa. Cruz da Barra: Lindman n. 3089.*

Obs. Usque ad hunc diem hanc plantam speciosissimam nunquam ultra fluvium Amazonum collectores receperunt, ita ut nunc distributio geographica valde extendatur.

p. 165. n. 2. ad *Pithecoctenium dolichoides* adde: Altissime scandens; calyce viridi; corolla alba limbo flavicante; antheris et filamentis luteis; stilo albo. — *In prov. Minas Geraës, in silvis ad montium radices Serra do Ouro Preto: Schwacke n. 11238, floret Novembri.*

p. 166. n. 3. ad *Pithecoctenium cynanchoides* adde: *In republica Argentina in delta fluminis Paraná: Kullberg.*

p. 168. n. 5. ad *Pithecoctenium echinatum* adde: *In prov. Minas Geraës ad ripas lacuum prope Rio Novo: Schwacke n. 11875.*

p. 176. n. 1. ad *Distictidem Mansoanam* adde: Frutex alte scandens; flores isabellini tubo intus ochraceo vel fere luteo. — *In prov. Mato Grosso in „Cerrado" denso nec non in silvarum margine: Malme n. 1374, floret Februario; prope Coxipó Mirim haud procul a Cuyabá, in silva: Malme fr. n. 9; in prov. Goyaz: Glaziou n. 21854 et 21855; in prov. Minas Geraës ad Sa. Luzia das Velhas; Schwacke n. 11423 et 11424.*

p. 195. n. 5. ad *Tynnanthum fasciculatum* adde: Frutex scandens caulibus aquam potabilem includentibus prismaticis; corolla alba suaveolente. — *In prov. Minas Geraës prope Rio Novo: Araujo sub Schwacke n. 11364; Cipó trindade vel cravo incolarum.*

p. 197. post n. 7. inserendus est:

7 a. TYNNANTHUS LINDMANII K. Sch. frutex probabiliter scandens ramis gracilibus tetraquetris tomentellis tarde glabrescentibus, foliis conjugatis cirrho debili ubique delapso clausis modice petiolatis, petiolo subtereti supra anguste canaliculato vel applanato ut pedicelli aequilongi jam angustius canaliculati, tomentellis, lamina foliolorum suborbiculari vel subobovata plus minus obliqua brevissime acuminata mucronulata basi acuta vel acutata utrinque tomentella, herbacea concolore; pannicula axillari et terminali pleiantha, bracteis bracteolisque parvis triangularibus ut rachis tomentellis, pedicellis brevissimis tomentellis; calyce campanulato minute quinquedenticulato tomentello; corolla extus subtomentella vel potius papilloso-opaca, lobis intus ejusdem indumenti, ceterum glabra; staminibus glaberrimis; disco subinconspicuo; ovario elongato-conico tomentoso.

Rami florentes 40—45 cm. longi prope basin 3 mm. diametro indumento e pilis simplicibus laxis efformato subochracei. Petioli linea prominente fracta conjuncti 1,5—2,5 cm. longi ejusdem indumenti et coloris, petioluli 2—2,5 mm. metientes paulo solum graciliores; lamina foliolorum 6—7 (4—8) cm. longa, ad medium vel superius 4,5—6 (2,5—7) cm. lata subquinquenervia, nervis majoribus praeter basales vulgo 3—4 utrinque at subtus ut rete venulosum magis prominentibus percursa, sicc. ferrugineo-viridis supra secus nervum medianum glandulosa et pellucide punctata, ceterum pilis simplicibus curvatis induta. Panniculae axillares 10—12 cm. longae, terminales majores; rachis et pedunculi et pedicelli vix ultra 2 mm. longi et bracteae summae et bracteolae 1—1,5 mm. longae subochracei. Calyx 1,3 mm. lg. coriaceus ochraceus. Corolla alba fragrans, tota 8 mm. lg. ad medium bilabiata. Stamina subaequialte 1 mm. supra basin tubo corollae innixa, minora 2,5 mm., majora 3,5 mm., thecae declinatae 0,8 mm. longa. Ovarium 1—1,5 mm. longum cinereo-tomentosum, stilus 3,5—4 mm. longus, basi indutum, apice glabrum, ovulis pro loculo quadriseriatim dispositis.

Habitat in provincia Goyaz prope Sa. Cruz da Barra in dumetis: Lindman n. 2967, floret Januario.

Obs. Haec species in affinitatem *T. elegantis* Miers pertinet a quo autem floribus minoribus et albis haud flavidis et natura foliolorum primo visu differt.

p. 215. n. 1. ad *Cremastum lachnaeum* adde: *In prov. Goyaz: Glaziou n. 21858.*

p. 216. n. 2. ad *Cremastum sceptrum* var. α. *latifoliam* adde: *In prov. Goyaz: Glaziou n. 21863 a.*

p. 217 ad *Cremastum sceptrum* var. β. *angustifoliam* adde: *In prov. Goyaz: Glaziou n. 21863.*

p. 221. n. 1. ad *Stizophyllum perforatum* var. β. *physaloides* adde: Corolla atroviolacea. — *In prov. Minas Geraës ad rivulos prope radices montium Serra do Ouro Preto: Schwacke n. 11207, flores Novembri.*

p. 227. n. 1. ad *Callichlamydem latifoliam* adde: *In prov. Mato Grosso prope Sa. Cruz da Barra in dumetis silvae uliginosae prope fluvium Paraguay: Lindman.*

p. 233. n. 3. ad *Pyrostegiam venustam* adde: *In Paraguariae dumetis nec non in silvis: Malme n. 878: in Brasiliae prov. Rio Grande do Sul ad Sa. Cruz et Sa. Maria in silvula nemoribusque: Lindman n. 1587; in Minas Geraës prostrata in campis ad Barbacena frequentissima: H. Schwacke n. 11551.*

p. 224. n. 1. ad *Fridericiam speciosam* adde: *In prov. Goyaz: Glaziou n. 21860.*

p. 239. n. 5. ad *Lundiam umbrosam* adde: Corolla candida fauce lutea; antheris lateritiis. — *In prov. Mato Grosso in ripa silvatica fluminis Paraguay prope Santa Cruz da Barra: Lindman n. 2861, floret Martio.*

p. 242. n. 7. ad *Lundiam longam* adde:

Var. β. domatiata *Schwacke* et *K. Sch.* a typo ramulis, rachide inflorescentiae, petiolis et petiolulis atque lamina foliolorum minute subtomentosis submollibus differt; domatiis amplis et ope laminulae parvae tectis, corolla violacea.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraës ad rivulos prope Ouro Preto: Schwacke n. 10353, floret Februario.

Obs. Hanc speciem maxime insignem et optime recognoscendam semper perfecte glabram observavi, ita ut varietatem propter indumentum cum cl. Schwacke disgregavi. Domatia in foliis valde evoluta se praebent.

p. 250. n. 1. ad *Phryganocydiam corymbosam* adde: *In prov. Mato Grosso in silvis ripariis fluvii Rio São Lourenço et Rio Cuyabá, frequenter; flores pallide violacei Novembri: Lindman n. 2347 1/2.*

p. 253. ad *Saldanhaeam laterifloram* var. *ellipticam* adde: *Tabula nostra Cl. (habitus et analysis).*

p. 255. n. 5. ad *Saldanhaeam myriantham* adde: FRUTEX scandens; COROLLA rosea. — *In prov. Minas Geraës ad Rio Novo: Araujo sub Schwacke n. 11361 et 11363.*

OBS. Haec exemplaria gravioris momenti quia prima quorum locum natalem accuratius collector indicavit.

p. 255. n. 5. ad *Saldanhaeam spec.* forsan *myriantham* adde: *In prov. Goyaz loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 21859.*

p. 260. n. 1. ad *Memoram nodosam* adde: *In prov. Goyaz: Glaziou n. 21864.*

p. 270. n. 12. ad *Memoram axillarem* adde: FRUTEX usque ad 2 m. altus parce ramosus cortice laevigato; FLORIBUS speciosis luteis; CAPSULA lineari, 15—25 cm. longa et 1,2—1,7 cm. lata castaneo-olivacea matura nigra, marginata sinuata utrinque acuminata; SEMINIBUS ellipticis nunc apice vel basi acutis, membranaceo-alatis 4—5 cm. longis, ad 15 mm. latis, nucleo pro rata maximo, obscure castaneis. — *In prov. Mato Grosso in „Cerrados" locis altis arenosis subhumidis prope Coxipo Mirim inter Sa. Geronymo et Cuyabá: Malme n. 1388, florens et fructigera Februario; in prov. Goyaz loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 21862.*

p. 273. n. 15. ad *Memoram pubescentem* var. *Riedelii* adde: *In prov. Goyaz: Glaziou n. 21865.*

p. 283. n. 1. ad *Bignoniam unguis cati* adde: *In prov. Rio Grande do Sul in fruticetis ad truncos ramosos nemorum prope Porte Alegre: Lindman n. 577; ad Santo Angelo: idem n. 577 b; in fruticetis ad Parthenon: Lindman n. 1629.*

p. 284. n. 2. ad *Bignoniam exoletam* adde: *In Paraguariae silvis in Colonia San Bernardino: Lindman n. 2333.*

p. 293. n. 3. ad *Macfadyenam mollem* adde: FRUTEX altissime scandens. — *In prov. Rio Grande do Sul ad Santa Maria in silvis: Lindman n. 1523 A., cum fructibus Majo; passim per provinciam e. g. prope Silveira Martius in silvis: idem n. 1305½.*

p. 295. n. 1. ad *Melloam populifoliam* adde: FRUTEX alte scandens; FLORES lutei. — *In Paraguaria ad Coloniam Risso prope flumen Apa, in margine silvulae Capâo dictae: Malme n. 1096 B., floret Octobri; prope Assuncion ad Villa Morra: Anisits n. 49; ibidem in dumetis ripae aridae calcareae fluminis Paraguay: Lindman n. 2269.*

p. 303. n. 1. ad *Dolichandram cynanchoidem* adde: *In Paraguaria in Colonia Risso prope Rio Apa in silva regionis calcareae: Malme n. 1002, floret Septembri; tn campo sicco aprico Pirayú ad arbustos humiliores divaricatos scandens: Lindman n. A. 2335.*

p. 312. n. 3 ad *Tabebuiam nodosam* adde: ARBOR sat parva trunco recto ramis subgracilibus patentibus; FLORIBUS luteis. — *In Paraguaria prope Coloniam Risso ad Rio Apa in silva minus densa: Malme n. 1110 B.*

p. 324. post n. 4. inserendum est:

4a. TECOMA PAPYROPHLOIOS K. SCH. arbor ramis modice validis teretibus novellis subcomplanatis subtomentosis mox glabratis; foliis longe vel longissime petiolatis ternatis, petiolo subsemitereti supra applanato margine lineato subtomentoso, petiolulis supra anguste canaliculatis lateribus complanatis, lamina foliolorum elliptica vel subrhombea breviter et obtuse acuminata basi acuta vel rotundata, supra papillis potius quam pilis dense inspersa subtus subtomentosa mollis; umbella terminali multiflora ante anthesin capitato-congesta, bracteis et bracteolis subulatis pulverulento-lepidotis, pedicellis brevibus; calyce campanulato irreguluriter triente superiore lobato extus quinquenervio pulverulento-lepidoto; corolla infundibuliformi utrinque subglabra prope insertionem staminum ipsam intus haud induta; staminibus subaequialte insertis basi hinc inde pilulo capitellato inspersis; disco humili, ovario elongato lepidoto, ovulis pro loculo biseriatim dispositis.

ARBOR cortice amplo e stratis copiosis papyraceis obscure olivaceo-purpureis efformato obtecta. RAMI florentes 10—15 cm. longi prope basin 3,5—4 mm. diametro cortice cinereo obtecti, foliigeri jam graciliores superne indumento e pilis laxis vulgo sicc. collapsis haud incrassatis efformato ferrugineo-virides. PETIOLUS 8—18 cm. longus indumento priore indutus; PETIOLULI foliolorum lateralium 4—10 mm., terminalium 1,5 ad 3 cm. longi; LAMINA foliolorum 11—17 cm. longa, ad medium vel inferius 5—9,5 cm. lata, nervis majoribus 6—7 utraque mediani parte supra prominulis subtus ut venae transverse conjungentes prominentibus percursa, sicc. flavido-viridis subtus in cinerascentem vergens, hoc loco pilis tenuissimis rigidulis lepidibus multis intermixtis induta. PANNICULA decem- et ultra-flora, PEDUNCULI cum PEDICELLIS 1—1,5 cm. longi sordide brunnei; BRACTEAE 4—5 mm., BRACTEOLAE 2—3 mm. longae ut CALYX 8—10 mm. longus ejusdem coloris. COROLLA 5,5—6 cm. longa, lobi 1—1,2 cm. metientes, probabiliter flava obscurius venosa. STAMINA minora 5 mm., majora 6 mm., supra basin tubo corollae innixa, priora 1,7 cm., ulteriora 2,4 cm., theca 3 mm. metientia. DISCUS 1 mm. altus, OVARIUM 5—6 mm., stilus 3—3,2 cm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia Goyaz: Glaziou n. 21840.

OBS. Foliolorum indole et indumento haec species cortice valde peculiari in strata papyracea se solvente donata valde insignis.

p. 322. n. 5 ad *Tecomam Ipé* adde: *In Paraguaria, in silvis ubique Lindman n. 1773 b, c, d; prope Assuncion: idem n. 1773; prope Izabel in ripa fluvii Paraguay: idem n. 2065.*

OBS. Cl. LINDMANN ramulos formicas fovere adnotat quod momenti gravissimi et indagationem futuram exactam recommendat.

p. 327. n. 12. ad *Tecomam albam* adde: COROLLA lutea. — *In prov. Rio Grande do Sul ad Cruz Alta, prope Rincâo dos Vallos, in nemore: Lindman n. 1471.*

p. 329 n. 13. ad *Tecomam araliaceam* adde: ARBOR alta ramosa, RAMIS patulis; FOLIOLIS statu vivo manifeste pellucide punctatis, COROLLA flava. — *In prov. Minas Geraës ad rivulos prope radices montium Serra de Sarranaba haud procul ab Ouro Preto: Schwacke n. 10351 (folia) et 10817 (flores); in prov. Goyaz: Glaziou n. 21842.*

p. 331. n. 15 ad *Tecomam ochraceam* adde: *In prov. Goyaz loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 21836, 21837 (?); in prov. Minas Geraës ad Rio Novo: Schwacke n. 11365, 11872; Ipé amarelho incolarum; in prov. S. Paulo prope Campinas: Gorge de Barros sub Schwacke n. 11176.*

p. 331. n. 16. ad *Tecomam Caraïbam* adde: ARBOR campestris; COROLLA splendide lutea. — *In prov. Goyaz loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 21838, 21839; in Paraguaria prope S. Izabel in campis aridis ripae fluminis Paraguay: Lindman n. 2035 b, Kira-y ab incolis nuncupatur; in el Chaco ad Obraje Gil, in campis aridis valde divulgata: idem n. 2035; cortex valde amarus contra febrim Chu-chu in usu est.*

p. 335. post n. 19 inserenda est:

19a. TECOMA ADENOPHYLLA K. SCH. frutex vel arbor probabiliter campestris ramis validis quadrangularibus, novellis pulverulento-subtomentosis mox glabratis; foliis longe petiolatis ternatis vel quinatis, petiolo subsemitereti supra plano, foliolis petiolulatis, petiolulis alte excavato-canaliculatis, lamina foliolorum ovato-oblonga breviter vel magis attenuato-

acuminata vel subrostrata, acumine obtusissimo, basi rotundata vix unquam subcordata, integerrima lepidota praecipue subtus, hoc loco nigro-glandulosa, coriacea subdiscolore, panniculа floribunda subcorymbosa expansa, rachide pulverulento-subtomentosa, bracteis summis bracteolisque caducissimis anguste linearibus pariter indutis, pedicellis brevibus; calyce campanulato truncato vel irregulariter lobulato-rupto pulverulento-subtomentoso; corolla campanulato-infundibuliformi extus subtomentosa intus prope insertionem staminum puberula; disco magno cupulato sublobato, ovario glabro.

Rami florentes 5 cm. longi, prope basin 7—8 mm. diametro cortice olivaceo lenticelloso-striato obtecti, florigeri graciliores statu juvenissimo indumento e pilis rigidiusculis pancicellularibus simplicibus vel parcissime ramosis, glandulis paucis et pilis laxissimis pluricellularibus intermixtis efformato flavido-cinerei. Petiolus 3,5—10 cm. longus, petioluli foliolorum extimorum c. 1 cm., terminalium 2—5 cm. longi; lamina foliolorum 10—20 cm. longa, triente inferiore 6—9 cm. lata nervis majoribus 14—17 utraque mediani parte supra prominulis subtus prominentibus percursa, reti venuloso et venis transverse conjungentibus subtus promiuulis, coriacea sicc. supra olivaceo-brunnea subtus ope lepidum copiosarum canescens. Panniculа c. 10 cm. longa, rachides complanatae subancipites, pedicelli 5—10 mm., bracteae summae et bracteolae 3—5 mm. metientes. Calyx 7 mm. longus indumento subochraceo detergibili indutus. Corolla sicc. castaneo-nigra viv. prob. rosea, tota 6—6,5 cm., lobi 14 mm. longi. Stamina minora 7 mm., majora 8 mm. supra basin tubo corollae innixa, priora 1,3 cm., ulteriora 1,7 cm., theca 3,5 mm., staminodium spiraliter involutum 5 mm. metientia. Discus 2 mm., ovarium 3—3,5 mm., stilus 3 cm. longum.

Habitat in Brasiliae provincia Goyaz loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 21841.

Obs. Haec species indole inflorescentiae et florum *Tecomam impetiginosam* Mart. in memoriam revocat, a qua autem natura foliorum quam maxime discrepat.

p. 339. n. 24. ad *Tecomam chrysotrichum* adde: Corolla flava maxime decidua. — *In prov. Minas Geraës prope Tripuley: Schwacke n. 10820, floret Septembri, n. 11983; ad Ouro Preto: idem n. 11042, floret Octobri.*

p. 353. n. 1. ad *Zeyheramm montana* adde: Suffrutex 1—1,5 m. altus simplex vel parce ramosus. — *In prov. Mato Grosso in „Campo limpo" vel in „Cerrado" silvulis dictis locis arenosis vel alte graminosis, in Serra da Chapada: Malme n. 1336, floret Januario, flores lutei maculis purpureis obsiti* Mimulo guttato *haud absimiles; in prov. Goyaz: Glaziou n. 21847.*

p. 356. n. 1. ad *Cybistacem antisyphiliticam* adde: Arbor altissima, corolla viridi. — *In prov. Minas Geraës, in silvis primaevis ad Solidade prope Rio Novo 350 m. altitudine: Schwacke n. 11883, lignum maxime aestimatum Ipé pardo vel de flor verde incolarum.*

p. 362. n. 4. ad *Sparattosperma ellipticum* adde: *In prov. Goyaz loco haud accuratius addicto: Glaziou n. 21843.*

p. 371. n. 7. ad *Jacarandam rufam* adde: Frutex vel suffrutex nunc arborescens (locis humidis ad 2 m.), nunc 50 cm. altus simplex vel parce ramosus; capsula orbiculari apice minute apiculata basi rotundata, 6 cm. longa, 5,5 cm. lata, castanea; seminibus late ellipticis 2,5 cm. longis, 1,5—2 cm. latis, alis hyalinis brunneis, nucleo obscuriore. — *In prov. Mato Grosso prope Buriti in Serra Anna da Chapada, in Cerrados minus densis locis arenosis: Malme n. 1728 D; prope São José in campis apricis: Lindman n. 2653, floret Decembri; in prov. Goyaz: Glaziou n. 21852.*

p. 380. n. 17. ad *Jacarandam Caroba* adde: Frutex arborescens ad 2 m. altus parce ramosus, cortice albescente. — *In prov. Goyaz: Glaziou n. 21852a; in prov. Mato Grosso prope Buriti in Serra Anna da Chapada, in „Cerrados" sat densis locis arenosis: Malme n. 1702 C; in prov. Minas Geraës campis ad Tripuley prope Ouro Preto: Schwacke n. 11655.*

p. 383. n. 20. ad *Jacarandam Ulei* adde: *In prov. Goyaz: Glaziou n. 21850 et 21851.*

p. 388. n. 25. ad *Jacarandam cuspidifoliam* adde: Arbor mediocris vel humilis trunco erecto ramis plus minus flexuosis cortice crasso rimoso. — *In Paraguaria prope Puerto Casado in el Chaco per campum aridum sparsa: Lindman n. A. 2253; Sarso-carova incolarum; in Colonia Risso prope Rio Apa, hinc inde in campo vel ad margines silvarum: Malme n. 1080.*

p. 389. n. 26. ad *Jacarandam Brasilianam* adde: *In prov. Goyaz: Glaziou n. 21849.*

p. 391. n. 28. ad *Jacarandam acutifoliam* adde: *In Paraguaria ad Assuncion: Anisits n. 60, floret Novembri.*

p. 392. n. 29. ad *Jacarandam decurrentam* adde: Suffrutex ad 0,3 m. altus simplex vel parce ramosus. Capsula suborbicularis apice retusa basi acuminata ad 9 cm. longa et 7 cm. lata ochracea. Semina elliptica irregulariter crenulata, ala tenerrima. — *In prov. Mato Grosso prope Buriti in Serra Anna da Chapada, in Cerrados minus densis locis arenosis: Malme n. 1702 B.*

p. 378. n. 14. inserenda est:

14 a. JACARANDA SIMPLICIFOLIA K. Sch. frutex vel suffrutex campestris vel herba perennis lignescens, ramis vel caulibus subelatis strictis simplicibus subquadrangulis striatis superne sub lente valida minute subtomentellis inferius tarde glabratis; foliis simplicibus breviter vel brevissime petiolatis, elliptis vel oblongis obtusis vel retusis et brevissime acuminatis basi cordatis vel rotundatis duro- vel sublignoso-coriaceis, subtus valde reticulatis utrinque at subtus densius sub lente valida minute tomentellis discoloribus; pannicula ampla floribunda, bracteis infimis foliaceis, summis ut bracteolae parvis subulatis, pedunculis pedicellisque longiusculis; calyce campanulato dentato minute puberulo; corolla elongato-infundibuliformi extus minute puberula intus prope insertionem staminum pilosa; staminibus dithecis, disco crasso cylindrico, ovario elliptico, ovulorum seriebus 6 pro loculo; capsula oblonga breviter et obtuse acuminata glabra; seminibus oblongis, nucleo exasperato.

Rami exstantes inferne fructi florentes 70—100 cm. longi prope basin ad 6 mm. diametro superne pilis subconicis unicellularibus incrassatis hyalinis microscopicis glandulis intermixtis pulchre rubro-castanei inferne cortice flavido-brunneo obtecti. Petiolus vix ultra 2 mm. longus validus sicc. ruber; lamina 7—10 (4—12) cm. longa, ad medium 4,0—5,5 (3,0—7,5) cm. lata, nervis majoribus 5—8 utraque mediani parte subtus ut rete venulosum valde prominentibus supra immersis percursa sicc. castaneo-viridula subtus ferruginea vel canescens. Panniculа 20—30 cm. longa divaricata, rachis tetraquetra ut rami novelli induta; bracteae summae et bracteolae 1,5—3 mm. longae castaneae; pedunculi cum pedicellis 1—2 cm. longi. Calyx sicc. obscure purpureus 4 mm. longus cum dentibus 1—1,5 mm. metientibus. Corolla tota 4,0 cm., lobi 5 mm. longi. Stamina subaequialte 8 mm. supra basin tubo corollae innixa, minora 1,5 cm., majora 2,0 cm., theca 2,0 cm., staminodium 3,0—3,2 cm. longa. Discus 1,2 mm., ovarium 1,8—2 mm., stilus 2,5 cm. longum. Capsula 4—4,5 cm. longa, ad medium 2,5—3 cm. lata saturate castanea pallidius impresso-punctata. Semina 1,8—2,2 cm. longa, 0,8 ad 1,2 cm. lata brunnea alis pallide castaneis vel obscure flavidis.

Habitat in Brasiliae provincia Goyaz loco haud accuratius indicato: Glaziou n. 21848.

Obs. Haec species maxime insignis ab omnibus aliis adhuc notis foliis simplicibus duris statim discrepat.

TABULAE EXPLICATAE.

Tab. LXIX. Arrabidaea agnus castus, p. 22.
LXX. „ corchoroides, p. 28.
LXXI. „ macrophylla, p. 25.
LXXII. „ corymbifera, p. 36.
LXXIII. „ celastroides, p. 42.
LXXIV. „ conjugata, p. 34.
LXXV. „ tuberculata, p. 60.
LXXVI. „ craterophora, p. 66.
LXXVII. „ inaequalis, p. 74.
LXXVIII. Petastoma samydoides, p. 78.
LXXIX. Adenocalymma comosum var. nitida, p. 89.
LXXX. Anemopaegma Hilarianum, p. 124.
LXXXI. Clytostoma callistegioides, p. 152.
LXXXII. Cuspidaria pterocarpa, p. 157.
LXXXIII. „ erubescens, p. 159.
LXXXIV. Martinella obovata, p. 161.
LXXXV. Haplolophium bracteatum, p. 173.
LXXXVI. Pithecoctenium echinatum, p. 168.
LXXXVII. Distictis Mansoana, p. 175.
LXXXVIII. Tynnanthus fasciculatus, p. 194.
LXXXIX. Fig. I. Tynnanthus labiatus, p. 193.
II. Setilobus simplicifolius, p. 206.
XC. Mansoa Glaziovii, p. 203.
XCI. Amphilophium Vauthieri, p. 213.
XCII. Cremastus pulcher, p. 217.
XCIII. Stizophyllum perforatum, p. 220.
XCIV. Fridericia speciosa, p. 223.
Tab. XCV. Callichlamys latifolia, p. 226.
XCVI. Glaziovia bauhinioides, p. 228.
XCVII. Pyrostegia venusta, p. 232.
XCVIII. „ venusta, p. 232.
XCIX. Lundia nitidula, p. 242.
C. Phryganocydia corymbosa, p. 249.
CI. Saldanhaea lateriflora var. elliptica, p. 253.
CII. Perianthomega Vellozii, p. 257.
CIII. Memora nodosa, p. 259.
CIV. Pleonotoma jasminifolium, p. 277.
CV. Bignonia unguis cati, p. 282.
CVI. „ exoleta, 283.
CVII. Macfadyena dentata, p. 292.
CVIII. Melloa populifolia, p. 295.
CIX. Neojobertia Candolleana, p. 297.
CX. Dolichandra cynanchoides, p. 302.
CXI. Tabebuia obtusifolia, p. 310.
CXII. Tecoma ochracea, p. 330.
CXIII. „ impetiginosa, p. 334.
CXIV. Zeyhera tuberculosa, p. 354.
CXV. Cybistax antisyphilitica, p. 356.
CXVI. Sparattosperma vernicosum, p. 359.
CXVII. Jacaranda racemosa, p. 378.
CXVIII. „ paucifoliolata, p. 379.
CXIX. „ oxyphylla, p. 382.
CXX. „ decurrens, p. 392.
CXXI. Nematopogon densicoma, p. 396.

SIGLA.

ifl. pars inflorescentiae.
al. alabastrum.
fl. flos.
c. s. ca. calyx.
cor. corolla.
st. stamen.
anth. anthera.
p. pollinis granula.
std. staminodium.
di. discus.
pi. pistillum.
sti. stilus.
stg. s. stig. stigma (cum stili parte).
ov. ovarium.
ovul. ovulum.
fr. fructus.
valv. valva.
dis. s. diss. dissepimentum fructus.
s. s. sm. semen.
e. embryo.
ram. jun. ramus junior.
pet. petiolus.
fol. foliolum s. folii pars.
pi. pili.
gl. glandula.
Di. Diagramma.
‖ longitudinaliter sectum.
= transversaliter sectum.
l. d. v. a latere dorsali visum.
l. v. v. a latere ventrali visum.
ap. apertum.

Tabulae 75, 77—81, 83, 86—88, 91, 94, 95, 97—104, 113—116, 119 a variis pictoribus cl. E. Bureau ducente ante viginti octo annos exaratae sunt; caeteras omnes duce cl. Schumann delineavit cl. Pohl.

DE DISTRIBUTIONE GEOGRAPHICA BIGNONIACEARUM.

Familia Bignoniacearum quoad numerum specierum ad mediocres pertinet, nam mea sententia hodie vix ultra 550 descriptae sunt, quas in genera pro rata satis numerosa nempe 102 a nobis recognita collocavimus, ita ut genera plurima species paucas tantum includant. Studium accuratissimum collaboratoris hujus monographiae qui industria maxima omnes partes plantarum collegit et diligentissime inter sese comparavit genera multa praecipue in fructus condidit; cll. Bureau

et H. Baillon, qui omnia genera Bureauana in opere suo Histoire des plantes accepit, cum cl. Miers qui, ut supra jam exposuimus, minus acie mentis quam judicio audaci non ubique recto in habitu genera nova creavit, numerum priorum generum fere duplicaverunt.

Quum genera tam multa in species tam paucas se dividant et quum genera non desint quae species ultra 30 et 50 ipsas continent, quisque intelligit, numerum monotypicorum maximum esse; re vera 41 exstant vel 40% omnium. Nullum eorum in orbe gerontogaeo et neogaeo simul invenitur, etiamsi ut infra fusius demonstrabimus unum alterumve ditionem sat extensam amplectitur. Genera majora quae species ultra 10 evolverunt, fere omnia Brasiliensia pariter infra enumerabimus, extra Brasiliam sequentia sola vigent: *Argylia* cum speciebus 10 in ditione Chilensi, *Stereospermum* cum speciebus 12 in Africa et Asia, *Colea* cum speciebus 15 in Madagascaria.

E tabula I distributionem Bignoniacearum per totum orbem terrarum exhibente elucet, hanc familiam maxima pro parte regionibus calidioribus praesertim tropicis propriam esse; species 17 in summa tantum mihi notae quae zonam tropicam transgrediuntur; in Europa autem species nulla invenitur.

Centrum vegetationis sine ulla dubitatione in America australi quaerendum est, quae 356 species nutrit, 63% omnium; si cum iis 73 species Americae centralis conjungis, numerus specierum ad 429 vel 78% omnium elevatur. Cum hac quantitate species gerontogaeae comparatae, nempe Asiae tropicae 36, Africae orientalis 51, Africae occidentalis 10, Australiae 8, illae fere 20% efficiunt, numerum sat parvum.

Eadem relatione numerus generum non decrescit. In America australi genera 58 invenimus, in America centrali fere dimidium nempe 28 saltem exstant, at in orbe gerontogaeo 34 adsunt; ulteriora praecipue evolutione generum Madagascariensium endomicorum taliter augentur.

Res publicae Americae centralis genera pro rata multa monotypica et endemica procreaverunt: *Phaedranthus buccinatorius* Miers, *Chilopsis linearis* P. DC., *Astianthus viminalis* H. Baill. ditionem Mexicanam solam, *Levya Nicaraguensis* Bur. et *Godmania macrocarpa* Hemsl. ditionem Nicaraguensem ornant; ulterior forsan vel species secunda usque ad rem publicam Venezuelensem progreditur. *Bignonia unguis cati* L., *Cydista aequinoctialis* Miers, *Amphilophium panniculatum* H.B.K. et *Pithecoctenium echinatum* K. Sch. contra ad species illas hujus regionis pertinent quae saepissime consociatae distributione vasta gaudent; nam non solum ab America australi tropica in regiones supra laudatas transmigraverunt, sed etiam pro parte saltem insulas Antillanas ingressae sunt. Insulae quae sub titulo Indiae occidentalis comprehendimus genera propria pauca genuerunt: praeter *Neomacfadyenam* monotypicam Cubensem *Tecoma spiralis* Wr. ex eadem insula characteres capsulae, ut nuper*) exposui, praebet qui ad genus constituendum *(Neurotecoma)* sufficiunt. Hae insulae autem jam species haud paucas insignes generum *Tecomae* et *Tabebuiae* et quod praesertim commemoratu dignum, *Catalpae* nobis obtulerunt. Bignoniaceae aliae Antillanae magis cum formis terrae firmae Americae australis congruunt.

*) K. Schumann in Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfam. IV. (3b). 238.

In Civitatibus Unitis Americae septentrionalis species tres 40° l. s. attingunt, et in civitatem Illinois transgrediuntur: *Doxantha capreolata* Miers, *Catalpa bignonioides* Walt. et *Campsis radicans* Seem., omnes a loco laudato usque ad peninsulam Floridanam sat late dispersae in orbe neogaeo extremitatem geographicam Arcturum versus Bignoniacearum capiunt.

Haec genera in parte occidentali Americae non proveniunt; miromodo autem iterum duo eorum nempe *Catalpa* et *Campsis* in Asia orientali extrema inveniuntur et species iis sat similes praebent: *Campsis grandiflora* K. Sch. in Japonia viget; insulae eaedem *Catalpae Kampferi* Sieb. et Zucc., China borealis autem *Catalpae Bungei* C. A. Mey. hospitium dant. Sine ulla dubitatione has species pro relictis ex aetate tertiaria geologica habere debemus quae e centro magis boreali probabiliter aetate praeglaciali duabus viis frigus effugientes in sedes et domicilia nova Asiatica et Americana immigraverunt. Ob affinitates proximas specierum neo- et gerontogaearum verosimile est, has species hodie optime diversas e radicibus communibus ortas esse ut e speciebus vicariis generum aliorum e. g. *Fagi, Liquidambaris, Liriodendri* etc. conjicimus. *Catalpa Bungei* C. A. Mey. in China probabiliter 40° l. s. etiam non transgeditur et extremitatem geographicam Bignoniacearum Arcturum versus in Asia et orbe gerontogaeo exhibet.

Praeter genera supra laudata nullum nisi *Tecomaria* orbi geronto- et neogaeo commune. Diu botanici opinionem promulgaverunt, *T. Capensem* Spach quia etiam in Brasilia collectores eam pluries receperunt, Africae australi haud originarie propriam, sed ut *Stenolobium stans* Seem. ibidem hortis aufugam esse. Profecto species plures hujus generis in America occidentali proveniunt, e. g. *T. fulva* Baill., quae in ditione Peruviana et Chilensi frequenter occurrit. Nuperrime autem prope lacum Nyassa cl. Buchanan species duas novas collegit; hoc factum non solum sed etiam area geographica sat lata in Terra Capensi indigenitatem *Tecomariae Capensis* loco laudato optime confirmant. E Brasilia specimina plura ante oculos habui; fere omnia sub conditionibus collectores invenerunt quae originem spontaneam excludunt.

Genera sequentia Asiae et Australiae propria: e tribu Bignoniearum genera *Oroxyli* (cum *O. Indico* Vent.), *Millingtoniae* (cum *M. hortensi* Linn. fil.) arbores speciosae saepe cultae *Hausmanniae* (cum *H. jucunda* F. v. Müll. planta insignis Australiensis) monotypica. *Nycticalos* antem multis relationibus generi *Tanaecii* Americani affinis speciebus tribus gaudet, quae Malesiam incolunt. E tribu Tecomearum *Radermachera, Pajanelia, Diplanthera, Tecomella* et *Majodendron* regiones easdem ornant, ulteriora bina monotypica in India orientali crescunt; *Diplanthera* autem a peninsula Malaccensi (*D. Bancana* Schäff.) usque ad Novam Caledoniam progreditur; species typica *D. tetraphylla* R. Br. in Australia viget. *Tecomanthe* floribus egregiis silvas Neo-Guineenses superfundit. Praeterea nonnullae species Tecomearum Malayanae exstant, quae vulgo in genere *Tecomae* militant. Quum autem *Tecomae* verae sine ulla exceptione Americam inhabitent, illae in alia mihi ignota genera pertinent.

Incarvillea et *Amphicome* inter se affines ab omnibus aliis generibus gerontogaeis statura herbacea diversae in montibus elatis praecipue Himalayensibus et Asiae interioris crescunt et usque ad Turkestaniam et Chinam borealem inveniuntur. Ulterior certe in orbe gerontogaeo altidudines maximas verticales attingit; nam ultra 3000 m. in montes adscendit.

Tribus Bignoniearum in Africa nullas species offert ut in familia Bignoniacearum iterum relatio peculiaris manifesta fiat, quod tribus quae Americae et Asiae communes, saepe Africam transiliunt. Genera Tecomearum endemica autem in continente Africana haud pauca exstant: *Newbouldia, Spathodea, Fernandia* arbores speciosissimae pulcherrime florentes praecipue Africae occidentali propriae; *Spathodea* autem usque ad lacus maximas interiores Africanas progreditur. *Catophractes* et *Rhigozum* genera valde peculiaria frutices spinosi erecti tropicum Capricorni transgrediuntur et in coloniis Germanicis Austro-occidentalibus pro parte etiam in Africa orientali vigent. De genere *Tecomariae* jam supra disserui. Africa orientalis generibus *Stereospermi, Markhamiae, Heterophragmatis, Dolichaudrones* et *Kigeliae* hospitium dat. Ulterior etiam in Africa occidentali haud frustra quaeritur et ut infra dicam cum specie endemica in Madagascaria provenit; omnia alia Africae cum Asia orientali communia; *Dolichaudrone* aream geographicam vastissimam exhibet, nam *D. longissima* K. Sch. socius characteristicus vegetationis maritimae quam formationem „Mangrove“ appellamus, usque ad insulam Neo-Guineensem per totam Archipelagum Malayanam remanet.

In insula Madagascaria et in illis quas sub titulo Mascarensium conjungimus, Bignoniaceae miro modo evolutae se praebent; non solum species quaedam Tecomearum supra nominatarum inveniuntur, sed tribus Crescentiearum genera plurima hoc loco offert. Habitus plantarum interdum valde mutatur, genera nonnulla nempe armamentis abundant: *Zaa ilicifolia* Baill. folia aculeata procreat quae in tota familia non porro proveniunt; *Paracolea Grevei* Baill. aculeis e ramis erumpentibus tuetur; *Phylloctenium Bernieri* Baill. post delapsum foliorum petiolos in aculeos pungentes convertit. Valde peculiaris transmutatio foliorum in genere *Phyloctenii:* rachis nempe foliorum pinnatorum dilatatur et ampliatur; eo loco ubi foliola huic insident rachis contrahitur et coarctatur ita ut interrumpatur et quasi in phylla plura superposita dividatur; eodem gradu ut rachis extenditur lamina magnitudine diminuitur et tandem evanescit. Genera *Coleae* et affinia *Paracoleae, Siphocoleae* et *Rhodocoleae* ad arbores speciosissimas pertinent, quae saepe inflorescentias floribundas egregias e ligno vetere procreant. *Kigelia Madagascariensis* Bak. species maxime insignis a duabus Africae continentalis, inter se proxime affinitate conjunctis, valde discrepat.

Generibus reliquis *Crescentiearum, Crescentiae* ipsi et affinibus *Amphitecnae, Enallagmatis* et *Parmentierae* America calidissima hospitium dat. Centrum distributionis hujus tribus autem non in America australi, at in centrali quaerimus, nam species solitaria *Crescentiae* tantum in Terram firmam transgreditur, *C. Cujete* Linn., et jam in silvis maritimis provinciae Rio de Janeiro viget. Omnes species aliae *Crescentiae* ex imperio descriptae certe ad eandem pertinent et non omnino certus sum, num re vera arbor saepissime culta omnibus locis laudatis indigena sit. Speciem quandam *Crescentiae* solitariam novam *C. trifoliam* cl. Blanco ex insulis Philippinis adumbravit; hanc plantam ipse e regione laudata vidi et pro identica cum *C. alata* H. B. Kth. Mexicana eam recognovi. Genus *Schlegeliae* species epiphyticas ope radicum in arbores scandentes includens pariter in insulis Antillanis viget et speciem unicam usque ad ditionem Guianensem, alteram in ditionem Guatemalensem emisit; cl. Spruce probabiliter tertiam in regione fluminis Amazonum invenit, nimis mancam ad descriptionem.

Tribus Eccremocarpearum et Tourettiearum cum generibus solitariis pariter cives Americanos solos amplectuntur; prior regionibus elatis Americae australis orientalis, ulterior ditioni Mexicanae propria. *Tourrettia* autem probabiliter melius pro typo familiae peculiaris habetur, nam indole ovarii tetrameri et capsulae nimis late a Bignoniaceis veris abhorret.

Quoad distributionem geographicam Bignoniacearum in imperio Brasiliensi attinet, tabula II nos docet, genera ampliora species ultra 20 includentia omnia in Brasilia vigere: *Arrabidaea, Adenocalymma, Anemopaegma, Jacaranda, Tecoma* hoc loco etiam species plurimas genuerunt et fere omnia numero valde decrescunt si fines imperii transgrediuntur. *Tecomae* species tantum in ditione Mexicana et in insulis Antillanis copiosiores proveniunt. Genera monotypica in Brasilia permulta exstant nempe 16 i. e. 30 % omnium hujus terrae (52). Miro modo haec pro parte aream geographicam in hac familia inusitate extensam incolunt: *Callichlamys latifolia* K. Sch. a provincia Rio de Janeiro et Mato Grosso usque ad isthmum Panamensem, *Melloa populifolia* P. DC. a Paraguay usque ad rem publicam Neo-Granatensem, *Phryganocydia corymbosa* Bur. a deserto Gran Chaco rei publicae Argentinae usque ad insulam Trinitatis haud infrequenter occurrunt. *Paragonia pyramidata* Bur. non minus distributione vasta gaudet; nam e provincia Santa Catharina usque ad extremitates boreales Americae australis crescit; iterum iterumque pro specie nova sumtam auctores fere decies descripserunt. *Dolichandra cynanchoides* Cham. ditionem minorem occupavit; at in Brasilia australi et in rebus publicis Argentinis valde divulgata videtur. *Cydista aequinoctialis* Miers fere in omnibus collectionibus inter flumen Amazonum et insulas Antillanas confectis haud frustra quaeritur; nuper eam etiam e provincia Mato Grosso vidi, ita ut area geographica hujus speciei multo magis Austrum versus se dilataverit. *Cybistax antisyphilitica* Mart. etiam per totum imperium usque ad Peruviam orientalem migravit.

Alia genera monotypica contra species continent quae in materia vasta a me ipso examinata semel tantum occurrerunt. *Odontotecomam fulgentem* Bur. et K. Sch. nullus nisi cl. Martius e provincia Bahia attulit; *Glazioviam bauhinioidem* Bur. cl. auctor in cujus honorem cl. Bureau plantam baptizavit loco valde limitato prope Gavia invenit et *Neojobertiam Candolleanam* Bur. et K. Sch. stirpem maxime peculiarem et insignem collectores pauci soli repererunt.

Jam supra diximus, familiam Bignoniacearum specifice tropicam esse, ita ut regio Napaea, provincias maxime australes extratropicas imperii includens numerum exiguum specierum praebeat 22 vel 7 % tantum. Ex his species duae

non in zonam calidiorem ingredi videntur, quamquam in rebus publicis contiguis praecipue in Uruguay crescunt nempe *Macfadyena dentata* K. Sch. et *Dolichandrone cynanchoides* Cham. jam supra laudata. Omnes aliae nil nisi hospites alieni quae cum silva primaeva ingenti tropica in ditionem Napaeae venerunt.

Relationem maxime insignem distributionis geographicae hoc loco silentio praeterire nolimus. Multae familiae plantarum species nonnullas praebent quae ditionem Napaeam et res publicas contiguas inhabitant; dein areis vastis segregatae iterum in parte septentrionali Americae australis vel in America centrali vel boreali ipsa apparent. In genere typico *Bignoniae* duae species tales proveniunt, nam *B. unguis cati* L. simul in Napaea et in insulis Antillanis et in ditione Mexicana viget; *B. exoleta* Vell. autem loco priore et prope Rio de Janeiro crescit, at in ditione fluminis Amazonum haud deest, quum *B. vespertilio* Barb. Rodr. omnino cum ea congruat. In ditione Guatemalensi ipsa cll. Bernoulli et Cario plantam collegerunt quae vix vel ne vix quidem ab ea discrepat.

Regio Dryadum quacum nunc regionem Hamadryadum conjungere solemus, oram silvaticam oceani Atlantici Brasiliensis a provincia S. Paulo usque ad ostium fluminis Amazonum et centrum versus usque ad montes provincias Minas Geraës, Goyaz et Piauhy orientem versus limitantes amplectitur. Silvae densae et humidae et calidissimae conditiones maxime idoneas ad proventum Bignoniacearum praebent et hoc loco specierum numerus ultra quinquies multiplicatur: 117 Bignoniaceas peregrinatores botanici collegerunt vel 30% omnium Brasiliensium. Haud paucae hujus regionis indigenae et ei peculiares inter eas observantur: *Parabignonia Maximiliani* Bur. quasi *Dolichandrones* supra salutatae vicaria in provinciis Espiritu Santo et Bahia usque ad S. Paulo crescit, nisi in ulteriore, quod probabile videtur, culturae aufuga. *Glazioviam* jam supra commemoravi. Valde insignem *Perianthomegam Vellozii* Bur. pariter prope metropolim solam collectores pauci receperunt.

Distributione geographica valde peculiari et commemoratu digna *Tanaecium cyrthanthum* Bur. et K. Sch. gaudet; olim hanc avem raram e provinciis Bahia et Ceará cognovimus, nuperrime autem cl. Malme eam, quam diu falso pro *Tecomae* specie habuerunt, in Paraguay spatio ingenti interruptam invenit, ubi prope coloniam Risso silvas secus fluvium Apo floribus speciosis albis elongatis ornat. Ambae species generis *Tabebuiae* stricte Brasilienses in hanc regionem pertinent, altera *T. cassinoides* P. DC. arbor uliginosa maritima, altera *T. obtusifolia* arbor parva montes in vicinitate metropolis inhabitat.

Genera ampliora familiae e tribu Bignoniearum supra jam laudata, quibus nunc jam genera *Lundiae*, *Pithecoctenii* et *Clytostomatis* adjicimus, multis speciebus splendidissime et locupletissime florentibus ornamentum maxime egregium silvis primaevis attribuunt. Frutices saepe altissime scandentes eam plantarum formationem componunt quam Germanice „Lianen“, lingua Brasiliensi e Tupi sumta „Cipo“, lingua Castillana „Bejuco“ vel „Vejuco“ nuncupant. Non solum hae plantae inflorescentiis maxime insignes, sed etiam forma truncorum qui anguibus similes ab arbore altera in alteram repent conspicuae, ut omnes peregrinatores fusius de iis narrent. Non raro surcula et rami taliter arbores silvarum et frutices humiliores inter se connectunt ut incolae non nisi ope cultri in has silvas impermeabiles et fere inextricabiles ingredi possint. Trunci fruticum scandentium interdum valde dilatati et compressi et regulariter excavati et umbonati scalam reiterant, ita ut incolae speciem vulgarem *Pithecoctenium echinatum* K. Sch. „Pente de Macaco“ i. e. Germanice „Affenleiter“ appellent.

Tribus Tecomearum contra pro parte arbores ingentes altissimas illas praebet quae silvas a prioribus inhabitatas efformant: *Tecoma chrysotricha* Mart., *T. araliacea* P. DC. *T. Ipé* Mart., *Jacaranda macrantha* Cham. et *J. micrantha* Cham.; insuper florentes omnium consensu adspectum egregrium praebent, quia floribus magnis splendide coloratis abundant, ita ut sub anthesi coma globum giganteum luteum vel violaceum referat.

Regio Oreadum planitiem altam Brasiliensem usque ad fines Bolivienses amplectens species plurimas Bignoniacearum nutrit; nam hoc loco ad 141 numerus elevatur vel ultra 40% omnium Brasiliensium. Haec relatio etiam ex aliis familiis botanicis qui de Flora Brasiliensi scripserunt, bene nota nos docet, has regiones quamquam minus fertiles et sicciores et per spatia vasta silvis fere omnino carentes tamen conditiones ad species evolvendas aptas offerre. In silvis humilioribus laxioribus, quas incolae „Caatingas“ nuncupant, saepe ex arboribus tortuosis efformatis iterum species plures *Arrabidaeae*, *Adenocalymmatis*, *Anemopaegmatis*, *Lundiae* et *Memorae* occurrunt quae in arbores adscendunt et eas inflorescentiis e floribus innumerosis conflatis ornant. Collectores praecipue *Fridericiam speciosam* Mart., *Arrabidaeam macrophyllam* K. Sch. et *A. athrerion* Bur. propter copias florum excellentissimorum maxime laudaverunt, qui non solum ope corollae sed etiam calycis pulchre colorati insignes sunt.

Species quaedam eorundem generum vulgo frutices scandentes procreantium in prata regionis Oreadum quae „Campos“ vocantur, migraverunt, et fulcris haud porro exstantibus in quae se incumbere possent, in herbas perennes erectas basi lignescentes vel in suffrutices strictos se mutaverunt et in formatione vegetationis campestri multum valent; ex his *Memoram glaberrimam* K. Sch., *Cremastum glutinosum* Miers, *Jacarandam Caroba* P. DC., *J. monophyllam* K. Sch., *J. racemosam* Cham. et alias species hujus generis et *Arrabidaeam platyphyllam* Bur. et K. Sch. nominare volumus. Formae transitoriae, nempe exemplaria quae apice cirrhum unum alterumve perfectum vel imperfectum pullulant, haud desunt, ita ut metamorphosin hodie jam persequamur; species ulterior ipsa varietates exhibet quae in silvis densis usque ad vertices arborum adscendunt.

Pars maxima specierum hujus ditionis indigena nullo loco alio porro invenitur. Genera autem ei soli propria probabiliter ex causis supra exhibitis pauca exstant: *Neojobertia*, de qua supra jam dixi, solitaria esse videtur. In vicinitate urbium majorum ut prope metropolim Bignoniaceae extraneae nonnullae propter gracilitatem staturae et amoenitatem florum coluntur et per casum hortos hinc inde effugerunt: *Stenolobium stans* Seem., quamquam in Brasilia certe indigenum

locis quibusdam quasi spontaneum tantum est, e. g. in urbe Rio de Janeiro. *Spathodea campanulata* P. B. civis Africanus etiam ad eas plantas pertinet quas prope metropolim imperii collectores interdum receperunt. De *Tecomaria Capensi* Fenzl quam e Minas Geraës in musea Europaea miserunt, jam supra fusius disserui.

Ditio Najadum vel Hylaea planities ingentes systematis fluminis Amazonum includens propter silvas densissimas humiditate abundantes et calore maxima gaudentes conditiones ad evolutionem specierum Bignoniacearum aptissimas praebet. Hoc loco autem numerus diminuitur ut familia species 64 vel vix 20% omnium Brasiliensium offerat. Haec quantitas nimis parva videtur et certissime serius collectionibus reiteratis amplius multiplicabitur. Si Guianam autem contiguam planam cum Hylaea sensim conjunctam huic regioni adjicis, numerus specierum taliter accrescit, ut fere 30% omnium descriptarum efficiat.

Omnibus generibus iterum *Arrabidaea* antecellit cum speciebus 14, dein *Memora* cum 6, *Jacaranda* cum 5, *Tecoma* cum 4, *Anemopaegma* cum 4, *Lundia* cum 3 speciebus sequuntur. Bignonieae fere omnes frutices scandentes efformant; suffrutices erecti hinc inde tantum raritati camporum respondentes inveniuntur. *Tecomae* et *Jacarandae* species arbores vastas representant. Fere omnes species hujus regionis indigenae et aream geographicam exiguam incolunt, paucae solae ditione majore gaudent: *Petastoma patelliferum* Bur. quod usque ad rem publicam Mexicanam, *Martinella obovata* Bur. et K. Sch., quae usque ad rem publicam Costaricensem et ad provinciam Mato Grosso, *Jacaranda Copaia* D. Don quae usque ad isthmum Panamensem progrediuntur. Genus solitarium valde peculiare indigenum exstat nempe *Nematopogon* Bur. et K. Sch. (*Digomphia* Benth.) qui *Jacarandae* affinis at optime diversus in ripis fluvii Amazonum speciem solitariam vel geminam procreavit.

C. Schumann.

Tabula I distributionem Bignoniacearum per totum orbem terrarum exhibens.

	Spec. omnes	Asia				Africa			America			Australia	Polynesia
		Ind. or.	Malesia	China, Jap.	As. centr.	Orient.	Occident.	Terrae Capens.	Borealis	Centralis, Ins. Antill.	Australis		
I. Tribus Bignonieae.													
1. Arrabidaea	75	—	—	—	—	—	—	—	—	15	69	—	—
2. Petastoma	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—
3. Adenocalymma	36	—	—	—	—	—	—	—	—	1	36	—	—
4. Anemopaegma	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	—	—
5. Macrodiscus	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
6. Clytostoma	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—
7. Cuspidaria	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
8. Martinella	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
9. Doxantha	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
10. Pithecoctenium	10	—	—	—	—	—	—	—	—	2	8	—	—
11. Haplolophium	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
12. Distictis	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13. Paragonia	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
14. Tanaecium	6	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	—	—
15. Macranthosiphon	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
16. Phaedranthus	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
17. Nycticalos	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Tynnanthus	13	—	—	—	—	—	—	—	—	1	12	—	—
19. Mansoa	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
20. Setilobus	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—
21. Amphilophium	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—
22. Cremastus	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—
23. Stizophyllum	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
24. Fridericia	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
25. Sanhilaria	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
26. Callichlamys	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
27. Glaziovia	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
28. Pyrostegia	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
29. Haussmannia	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
30. Paramansoa	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
31. Mussatia	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
32. Levya	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
33. Cydista	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
34. Lundia	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—
35. Phryganocydia	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
36. Saldanhaea	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
37. Oroxylon	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38. Perianthomega	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
39. Memora	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	—
40. Millingtonia	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41. Pleonotoma	6	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	—	—
42. Bignonia	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—
43. Macfadyena	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—
44. Neomacfadyena	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
45. Melloa	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
46. Neojobertia	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—

	Spec. omnes	Asia				Africa			America			Australia	Polynesia
		Ind. or.	Malesia	China, Jap.	As. centr.	Orient.	Occident.	Terrae capens.	Borealis	Centralis, Ins. Antill.	Australis		
II. Tribus Tecomeae.													
47. Parabignonia	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
48. Dolichandra	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
49. Odontotecoma	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
50. Tecomaria	5	—	—	—	—	2	—	1	—	—	2	—	—
51. Campsis	2	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—
52. Campsidium	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
53. Pandorea	5	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
54 Tecomanthe	1	—	1 (Nov. Guin.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55. Perichlaena	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
56. Argylia	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—
57. Jncarvillea	5	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—
58. Amphicome	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59. Rhigozum	4	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—
60. Catophractes	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
61. Chilopsis	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
62. Catalpa	6	—	—	2	—	—	—	—	1	3	—	—	—
63. Sparattosperma	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
64. Diplanthera	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2
65. Astianthus	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
66. Godmania	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
67. Tabebuia	5	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	—	—
68. Tecoma*)	52	—	—	—	—	—	—	—	—	20	30	—	—
69. Couralia	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
70. Tecomella	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
71. Delostoma	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
72. Zeyhera	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
73. Cybistax	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
74. Stenolobium	4	1 inq.	1 inq.	1 inq.	—	1 inq.	1 inq.	—	—	1	4	—	—
75. Dolichandrone	6	5	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
76. Spathodea	3	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—
77. Newbouldia	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
78. Markhamia	7	1	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—
79. Stereospermum	12	4	—	—	—	6	2	—	—	—	—	—	—
80. Radermachera	8	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81. Fernandia	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
82. Heterophragma	3	3	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
83. Kigelianthe	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
84. Pajanelia	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85. Mayodendron	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
86. Jacaranda	33	—	—	—	—	—	—	—	—	2	31	—	—
87. Nematopogon	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
III. Tribus Eccremocarpeae.													
88. Eccremocarpus	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—
IV. Tribus Crescentieae.													
89. Amphitecna	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
90. Zaa	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
91. Paracolea	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
92. Phylloctenium	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
93. Enallagma	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—
94. Parmentiera	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
95. Crescentia	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—
96. Colea	15	—	—	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—
97. Kigelia	3	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—
98. Siphocolea	3	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—
99. Rhodocolea	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
100. Phyllarthron	5	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—
101. Schlegelia	6	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	—	—
V. Tribus Tourrettieae													
102. Tourrettia	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Summa	555	25	11	7	2	51	10	4	3	73	356	4	4

*) Species plures Malayanae praecipue Neo-Guineenses in hoc genus collocatae a me ipso haud visae certe non huc pertinent, quia genus sensu meo in America sola viget. E diagnosibus mancis haud elucet quo loco eae inserendae sint.

Tabula II distributionem geographicam specierum Brasiliensium exhibens.

	Spec. omnes	Incert. sed.	Napaeae	Dryades	Oreades	Najades	Summa	Argentina Uruguay Paraguay	Bolivia Peruvia	Columbia Venezuela	Guiana	America centr.	Insulae Antill.
I. Tribus Bignonieae.													
1. Arrabidaea	75	5	3	15	23	14	54	6	8	5	8	3*)	1
2. Petastoma	8	—	—	5	4	1	8	—	1	1	1	1	—
3. Adenocalymma	36	7	—	15	9	2	34	1	2	2	4	—	1
4. Anemopaegma	34	—	1	8	15	4	30	1	—	1	—	—	—
5. Clytostoma	10	—	2	5	5	—	10	1	—	—	1	—	—
6. Cuspidaria	4	1	—	1	3	—	4	—	1	—	—	—	—
7. Martinella	2	—	—	—	1	1	1	—	—	2	1	1	—
8. Pithecoctenium	8	—	2	3	4	—	8	2	1	1	1	1	1
9. Haplolophium	1	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—
10. Distictis	7	—	—	1	2	1	3	—	—	1	4	—	—
11. Paragonia	1	—	—	1	1	1	1	—	—	1	1	—	—
12. Tanaecium	6	—	—	1	1	1	5	1	—	—	2	—	—
13. Macranthosiphon	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—
14. Tynnanthus	13	—	2	3	6	2	10	—	—	—	—	—	—
15. Mansoa	6	—	—	4	1	1	5	—	—	—	—	—	—
16. Setilobus	3	—	—	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—
17. Amphilophium	8	—	1	2	3	2	6	1	1	3	1	1	1
18. Cremastus	3	—	—	1	3	—	3	—	—	—	—	—	—
19. Stizophyllum	2	—	—	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—
20. Fridericia	1	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—
21. Sanhilaria	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
22. Callichlamys	1	—	—	1	1	1	1	—	1	1	1	—	1
23. Glaziovia	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—
24. Pyrostegia	4	—	1	1	1	2	4	1	—	—	1	—	—
25. Lundia	10	—	—	4	5	3	10	—	—	1	2	—	—
26. Cydista	1	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	1
27. Phryganocydia	1	—	—	1	1	1	1	1	—	1	1	—	1
28. Saldanhaea	6	2	—	1	2	1	6	—	—	—	—	—	—
29. Perianthomega	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—
30. Memora	15	—	—	3	5	6	15	—	1	1	2	—	—
31. Pleonotoma	6	—	—	3	1	1	5	—	—	2	1	—	—
32. Bignonia	2	—	2	—	1	2	2	2	—	—	—	1	1
33. Macfadyena	3	—	2	—	1	1	3	2	1	—	1	1	1
34. Melloa	1	—	—	—	1	—	1	1	—	1	—	—	—
35. Neojobertia	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
36. Paramansoa	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—
II. Tribus Tecomeae.													
37. Parabignonia	1	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—
38. Dolichandra	1	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—
39. Odontotecoma	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—
40. Tecomaria	5	—	—	—	1 inq.	—	1	—	—	—	—	—	—
41. Tabebuia	5	—	—	2	—	—	3	1	—	—	—	—	—
42. Tecoma	49	3	2	9	13	4	34	5	2	4	5	1	1
43. Couralia	2	—	—	—	—	1	2	—	—	—	1	—	—
44. Delostoma	5	—	—	—	—	—	3	—	2	3	—	—	—
45. Zeyhera	2	—	—	2	2	—	2	—	—	—	—	—	—
46. Cybistax	1	—	1	1	1	1	1	—	1	—	—	—	—
47. Stenolobium	4	—	—	1	1	—	1	1	1	1	—	1	1
48. Sparattosperma	4	—	—	3	2	—	4	—	—	—	—	—	—
49. Jacaranda	34	1	3	10	16	5	3	2	2	5	2	2	2
50. Nematopogon	2	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
51. Schlegelia	5	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—
52. Crescentia	2	—	—	1	—	—	1	—	1	1	1 (cult.)	1	1
Summa		19	22	118	141	64	333	30	27	40	43	15	14

DE QUALITATIBUS ET USU BIGNONIACEARUM.

In familia *Bignoniacearum* plantae numerosae exstant quae incolis regionum ubi vigent maximae utilitatis sunt. Plures pro remediis efficacibus habentur quas primo loco nunc enumerabo et adumbrabo. E tribu *Bignoniearum* omnibus aliis sine ulla dubitatione *Anemopaegma mirandum* Pyr. DC. antecedit. Herba hujus plantae perennis basi lignescentis in campis Brasiliae australioris interioris late divulgatae vel folia saltem ob effectum laudabilem contra luem veneream et morbos pectorales valde existimatur et Catuaba vel secundum cl. Martius melius Catu-iba i. e. Folium bonum ab indigenis appellatur. Species quaedam ejusdem generis, quas in sectionem *Osmopaegmatis* conjunximus, principio resinoso abundant. Hoc odorem haud ingratum plantis exsiccatis et diu in herbariis asservatis ipsis attribuit atque efficit ut eae flamma vivida ignis comburantur et fumum aromaticum exhalant. Contra morbos syphiliticos pariter species has e. g. *Anemopaegma glaucum* Mart. incolae Brasilienses adhibent.

*) Cl. Hemsley species 3 etiam in Brasilia habitantes declaravit quod mihi autem valde dubium videtur.

Bignonia unguis cati Linn. in morsus serpentium venenosorum in usu esse fertur, nescio autem quibus partibus plantae incolae utantur. *Tanaecium crucigerum* Seem. contra principium valde venenosum apud Caribaeos includit.

In tribu *Tecomearum* numerus plantarum diaphoreticarum multo major. Praecipue tales quae in tractum uro-genitalem effectum gravem exercent omnibus aliis praeponderant. Maximi momenti *Cybistax antisyphilitica* Mart. ab incolis Brasiliensibus Caroba de flor verde nuncupata videtur. Nomen Caroba in hac familia stirpibus pluribus attribuitur, nunc nudum nunc appellativo characteristico comitatum. Cl. MARTIUS nos docuit, hoc e Caa-roba i. e. Lignum amarum linguae Tupi vel Guarani contractum esse. Peregrinator assiduus et doctissimus in Systemate materiae medicae vegetabilis Brasiliensis p. 66 de hac planta dixit ut sequitur: Cortex interior ramellorum novellorum et radicis pariter ac folia inter egregria medicamenta antisyphilitica enumerari debent. In renes praesertim agunt urinaque adaucta particulas morbosas liquefactas educunt. Decoctum et infusum interne praescribuntur in morbis variis e viru venereo ortis, in dysuria hydrope. Cataplasmata et lotiones contra ulcera syphilitica mire conducunt. Dosis pro die in infuso 2 drachmarum. Contra hepatis indurationem bolus e foliis Carobae. Sennae ex Aloe Manna et Mercurio dulcis praescribitur. Quamquam medici hodierni vix theoriae cum particulis morbosis a cl. MARTIUS expositae morborum consentiunt, tamen hanc plantam maxime efficacem haud negligentia praeterire deberent.

Genus *Sparattospermatis* cum praecedente affinitate arctius conjunctum etiamsi indole capsulae optime diversam, proprietatibus similibus gaudet. Praecipue *Sp. vernicosum* Bur. et K. Sch. hac ratione notum nomine specifico *lithotriptico* (melius quam *lithontriptico)* salutatur, quia folia fruticis amara resino-acria diuretica summae virtutis contra dolores a calculo ortos. Cl. auctor narravit casus nonnullos novisse in quibus summa cum efficacia horum foliorum infusum tanquam theae quotidiana potio hauriebatur.

Contra luem veneream non minus folia specierum *Jacarandae* valde existimantur. In Peruvia *J. acutifolia* H. et B. et *J. cauliflora* Bur. et K. Sch. nomine eodem Paravisco salutantur et jam cl. HUMBOLDT plantam priorem valde efficacem se praebuisse indicavit. Nuperrime folia in Germaniam introducta medici pro remedio examinaverunt. Secundum cl. MARTIUS folia *J. Copaiae* D. Don arboris speciosae in silvis provinciarum aequinoctialium Brasiliae, Guianae et isthmi Panamensis vigentis principio amaro-acridulo et stryphno pollent, quod ferrum colore viridi praecipitat, aceticum plumbum colore lutescente et gelatina animalis albido. Contra morbi Gallici affectus praecipue glandularum inguinalium inflammationes (Bubones, lingua Portugalensi Boubas) et impetigines haec infuso decocto fomentis balneis praescribuntur. Principium tannicum vel ei simile pariter in speciebus Austro-Brasiliensibus frutescentibus agit, nam *Jacaranda paucifoliolata* Mart., *J. Caroba* Pyr. DC., *J. oxyphylla* Cham. ab incolis Caroba do campo, Carobinha et Cambota pequeña nuncupata ubique in provinciis Minas Geraës et S. Paulo in eodem usu sunt. Decoctum herbae vel foliorum theae instar hauretur, extractum in pillulis porrigitur, foliolorum pulvis ulceribus inspergitur. Insuper *J. Copaia* D. Don a Nigritiis Guianensibus saepissime pro specie ordinis *Simarubacearum* falso sumpta remedium existimatum in dysenteriam iis offert.

Species plures generis *Tecomae* eodem more usitantur. De *T. impetiginosa* Mart. praesertim laudata cl. auctor dixit, corticem arboris stryphnum continuisse partibus mucilaginosis et amaris conjunctum. Decoctum ab incolis in lotionibus balneis injectionibus contra impetigines, artuum inflammationes ex debilitate, leucorrhaeam catarrhum urethrae adhibetur. Similiter *T. Ipé* Mart. et *T. chrysotricha* Mart. in usu sunt, quamquam folia harum specierum meliora dicuntur et in blennorrhaeam oculorum conducuntur; succus recenter expressus in spasmo palpetrarum illinitur; ulterioris decoctum ligni in morbos similes pariter agit.

Lignum specierum perplurimarum *Tecomearum* maxime existimatur. Arbores elatae generis *Jacarandae,* splendor silvarum primaevarum Brasiliensium e. g. *Jacaranda macrantha* Cham. et *J. micrantha* Cham., materiem egregriam ad domos aedificandas, pontes construendos et supellectiles fabricandas offerunt; haec ligna Brasilienses saepissime adhibent, ita ut cl. VELLOZO descriptioni *Bignoniae curialis* Vell. quae certissime in genere *Jacarandae* militat, notam adjecit, duritiem, incorruptabilitatem hujus ligni ceterorumque quae ad hanc familiam pertinent, quis est, qui ignoret?

Olim lignum specierum quarundam *Jacarandae* etiam mercatores in Europam introduxerunt, at non satis constat e quibus hoc, Germanice Jacaranda- vel Polisander- vel Palixanderholz nuncupatum, durum pulchre castaneum vel obscurius polituram splendidissimam accipiens ad instrumenta musica et mensas praedilectum ortum sit. Forsan lignum Polisander pro parte saltem arbores in familias alias pertinentes e. g. *Leguminosarum* et *Meliacearum* obtulerunt. Nescio an hodie hoc jam inter mercedes Brasilienses exstet. Lignum specierum generis *Tecomae* et *Couraliae* regionum aequinoctialium arbores maximas referentium pariter maxime valet. *Tecoma leucoxylon* Mart. ab insulis Bahamensibus usque ad flumen Amazonum varietatibus pluribus late divulgata ligno viridescente duro at habili donata, quod ab Batavis Greenhout appellatur, materiem praecipue ad naves vestiendas aptam praebet. Saepissime insuper lignum specierum aliarum hujus generis coloratum apparet; ex his duo hodie in patria valde existimantur de quibus nunc paulo fusius disserere volumus. Alterum a *Tecoma chrysotricha* Mart. et forsan ab affini *T. pedicellata* Bur. et K. Sch. oriunda in expositione internationali Parisiensi mentem artificum valde occupavit. De eo ill. comes SALDANHA DA GAMA accuratius scripsit. Arbores ambae nomine indigeno Ipé salutantur cui non raro specificum Tabaco adjicitur. Nomen peculiare vernaculum his arboribus duplici ex ratione attribuitur: liber lamellosus nempe materiem ad tabacum in cigarettas involvendum maxime idoneum se praebuit et serrago ligni sternutamentum efficaciter evocat. Lignum arborum Ipé tabaco appellatarum flavum colore taliter pollet ut ex eo principium crystallisatum facile extrahatur quod ad gossypium et vestimenta serica tingenda magni pretii est.

Alterum lignum *Tecoma Ipé* Mart. offert quae praecipue provincias australiores Brasiliae e. g. Rio Grande do Sul inhabitat at multo latius in republica Argentina, in Paraguay et usque ad ditionem Boliviensem dispersa est. Sub nomine *Tecomae Avellanedae* Gris. cl. HIERONYMUS de hoc ligno egregie tractavit: Lapacho morado vel colorado Hispanorum, Taxibo vel Tayi-hu linguae Tupi arbor speciosissima trunco usque ad 15 m. alto et 75 cm. diametro ornamentum pulcherrimum silvarum si initio veris cum inflorescentiis splendidissimis superfusa se praestat. Flores delapsi copia ingenti mox etiam solum velamento roseo-violaceo obducunt. Lignum colore dilute viridescente durum solidum grave inter optima totius rei publicae Argentinae censetur, nam ad opera plurima conficienda ab incolis usitatur, e. g. ad modiolos radios et curvaturas rotarum fabricandos aptissimum se praebet; non minus ex eo juga bovum rotas dentigeras aras et supellectiles incolae faciunt. Recenter sectum facile cum ascia tractatur et edolatur, si autem diutius in aqua conservatur vix porro instrumenta ferrea ad hoc lignum vim habent.

Principium resinosum vel gummi elastico (vulgo Kautschuk linguarum plurimarum) simile quoddam pariter hoc implet, quod efficit ut lignum putredini valde resistat. Haec materies, quae ligno colorem viridescentem reddit, ope spiritus vini facile extrahitur et acidum organicum a cl. ARNAUDON Acidum taignicum, a cl. SIEWERT Acidum lapachicum appellatum. Substantia ipsa et sales alcalici ex ea confecti ad vestimenta et fila gossypina et serica coloribus variis imbuenda maxime idonea sunt. Secundum manipulationes diversas tinctores colorem roseum flavidum aurantiacum griseum brunneum efficiunt. Acidum lapachicum insuper proprietatibus diureticis gaudet, ita ut in morbos diversos jam supra commemoratos efficax se praebuerit. Cortex tanninum copia haud parva includit, quamobrem ille pro remedio adstringente incolis in gargarismate et in ulcera lavanda praescribitur. *Tecoma Lapacho* K. Sch., Lapacho amarillo incolarum rei publicae Argentinae et Tayi-yu linguae Tupi proprietates similes offert et lignum *Tabebuiae nodosae* Gris. Palo cruz ibidem vel Guiñac nuncupatum non minus laudatur. In eadem regione radix *Stenolobii stantis* Seem., Garanguay amarillo vel Guaran-guaran appellati pro remedio laudabili diuretico habetur.

In provincia Rio de Janeiro *Tabebuia cassinoides* Pyr. DC. lignum album et leve facile cum cultro tractandum offert quod sub nomine Pao Tamanso vel Tababuya vel Viola vel Tabebuya de brajo ad calceolas lignosas secandas in usu est; liber autem more suberis ad lagenas et ampullas obturandas incolis inservit.

Species plurimas generis *Tecomae* nomine Caraiba vel secundum cl. MARTIUS melius Guara-iba donatas inveni. Haec denominatio vernacula probabiliter cum Guara-pariba convenit, quocum cl. PISO jam arborem quandam Brasiliensem ex affinitate *Tecomae*, forsan speciem *Couraliae* (cf. supra *Couraliam toxophoram* Benth. et Hook.) laudavit. Guara autem cum voce Latina „arbores“ quadrat, ita ut Caraiba arborem iba valeat. Omnia haec vegetabilia a Brasiliensibus Pâo d'arco nuncupantur, quod ad arcus fabricandos monstrat. Haud improbabile videtur nomina duo et linguae Brasiliensis et Tupi identica esse. Lignum arborum plurium harum certe incorruptibile et ad palos et trabes maxime laudatur, praecipue quia nec aqua nec insectis destruitur.

Lignum suffruticum scandentium nonnullorum vulgo Lianen Germanice vel Cipó a Brasiliensibus appellatorum generis *Adenocalymmatis* et *Anemopaegmatis* gravissime et intolerabiliter *Allium* foetent qua de causa has plantas incolae Pâo d'Alho vocant. Principium probabiliter oleo Sinapeos affine quod odorem efficit, certe haud indifferens esse potest.

Arrabidaea chica Verl. suffrutex scandens a provinciis aequinoctialibus usque ad provinciam S. Paulo late dispersus omnibus partibus colorem splendide rubrum includit; praesertim inflorescentia taliter eo scatet, ut planta affixa exsiccata plagulas papyri colore rubro uberrime maculare soleat. Jam div. HUMBOLDT narravit, incolas ditionis Hylaea et Venezuelensis contiguae folia ope aquae maceravisse, e qua globuli rubri tandem more Indigo praecipitantur. Pasta exsiccata Carajurú vel Chica nominata ab Indianis hujus regionis ad corpora illinenda in usu est, quod non solum pro ornamento habetur sed etiam contra punctiones tipularum et muscarum agit; praeparatum olim etiam hinc inde pro mercede exportatum est. Insuper tam infusionem foliorum quam materiei illius tingentis contra profluvia cruenta et impetigines Indiani fluvii Amazonum ripas inhabitantes propinare solent.

Cl. SPRUCE narravit incolas Peruviae orientalis colorem viridem probabiliter ope processus similis e suffrutice *Cybistacis antisyphiliticae* Mart. Yangua nuncupatum fabricare. *Catalpae bignonioidis* Walt. in America boreali a civitate Illinois usque ad peninsulam Floridanam haud infrequentis capsulae siliquiformes olim in pharmacopoea Americana locum tenuerunt; incolae eas pro remedio pectorali sumpserunt; radix autem et folia venenosa dicuntur.

Tribus *Crescentiearum* plantas quoque nonnullas continet quae pro remediis habentur. Nuperrime e ditione Mexicana ramos steriles fruticis cujusdam fructum *Pomi* similem procreantis recepi, quem ibidem contra phthysin maxime existimant. Folia ternata petiolo late alato me docuerunt, hunc fructum a *Crescentia alata* H.B.Kth. ortum esse; ab antiquissimis temporibus e pulpa amara et ingrata hujus plantae Tecomate, Cuanticomate et Cuiro nuncupatae Mexicani syrupum conficiunt, quem contra morbos pectorales valde laudaverunt. Simili modo etiam pulpa *Crescentiae Cujete* Linn. Caribaei utuntur.

Parmentiera cerifera Seem. locis aridis isthmi Panamensis hinc inde communis fructus baccatos donat, qui candelas flavidas elongatas (usque ad 30 cm. longas) repetunt. Interdum legimus, hanc arborem materiem ceream praebere, quod autem erroneum est; baccae aetate dum radii solis vegetationem fere omnino exsiccaverunt pecudi cibum nutrimentumque desiderabile offerunt. Baccae corticatae *Crescentiae cujete* Linn. et *Enallagmatis cucurbitini* Baill. more fructus *Cucurbitacearum* speciatim *Lagenariae* generis ad vasa fabricanda maxime idoneae sunt. Pulpam semina applanata foventem ope aquae infiltratae putredine affectam incolae extrahunt; tunc cavitatem tam diu aqua perluunt quam fluidum sordide et graveolenter effluit. Lagenae vel ampullae vel ollae nunc maximae extus figuris

excisis et ornamentis variis exsculptis decorantur et ad aquam vel potiones alcoholicas asservandum hae valde idoneas se praebent; Caribaei in illis aquam et cibos diu coquere solent, antequam haec igne destruuntur.

Haec vasa in universo Calabasse vel Calebasse vocantur et arbor hac de causa lingua Gallo-Franca Calebassier appellatur. Minora praecipue ex *Enallagmate cucurbitino* Baill. confecta non raro ad medicamenta subfluida includenda e. g. Balsamum Tolu vel Balsamum Peruvianum in usu sunt. Secundum cl. Tussac qui plantas ambas optime delineavit, pulpa ulterioris valde venenosa est; milites Anglici multi qui initio hujus saeculi in insula Domingo baccas Cucumerum instar coxerunt et cibum ederunt mortem obierunt. Hac ex ratione cl. auctor nomen hujus arboris in *Crescentiam lethiferam* commutavit.

Kigeliae Africanae Benth. baccae crassae farcimento valido similes longe pedunculatae Nigritiis pro indolibus inserviunt; e ligno quoque eos fabricant; pulpae prioris insuper vires aphrodisiacas efficacissimas attribuunt.

Bignoniaceae fere omnes ad plantas pulcherrime florentes pertinent et fere omnes peregrinatores qui eas viderunt ore facundo de ornamento narraverunt quod silvis et fruticibus offerunt, si inflorescentiae floribundae arbores fere omnino floribus magnis et varie coloratis superfundunt. Nonnullas e. g. *Pyrostegiam venustam* Baill. *Clytostoma callistegioides* Bur. hortulani olim praedilexerunt, aliae species hodie jam in caldariis et in hortis coluntur e. g. *Pandorea jasminoides* K. Sch., *Campsis radicans* Seem. etc. Non minus arbores et frutices erecti nonnulli in hortis inveniuntur ut *Catalpa bignonioides* Walt. ex America boreali et *Stenolobium stans* Seem., ulterior in regionibus calidioribus ad plantas vulgatissime cultas pertinet. Praeter hoc loco laudatas species permultas ad eundem usum maxime commendandas esse putamus.

C. Schumann.

INDEX VOLUMINIS VIII. PARTIS II.

QUA CONTINENTUR

BIGNONIACEAE.

Adenocalymna Aut. 85.
Adenocalymma Mart. 85.
„ Ackermannii Bur. et K. Sch. 98.
„ alliaceum Miers 111.
„ asperulum Bur. et K. Sch. 113.
„ brachybotrys P. DC. 116.
„ *bracteatum* Bur. 91.
„ bracteatum P. DC. 90.
„ bracteolatum P. DC. 97.
„ bullatum Bur. 92, 407.
„ caesium Miers 120.
„ comosum P. DC. 89.
„ coriaceum A. DC. 101.
„ croceum Sp. Moore 103.
„ cymbalum Bur. et K. Sch. 112.
„ divaricatum Miers 119.
„ elegans Bur. 108.
„ flavidum Miers 118.
„ flavum Mart. 87.
„ *floribundum* P. DC. 71.
„ foveolatum Bur. 109.
„ grandifolium Mart. 106.
„ Guilleminii P. DC. 116.
„ hirtum Bur. et K. Sch. 100.
„ hypostictum Bur. et K. Sch. 99.
„ inundatum Mart. 94.
„ Kerere K. Sch. 119.
„ laevigatum Bur. et K. Sch. 113, 407.
„ lanceolatum Miers 118.
„ longiracemosum Mart. 102, 407.
„ macrophyllum P. DC. 106.
Adenocalymma macrostachyum Miers 116.
„ *magnificum* Mart. 269.
„ marginatum P. DC. 92.
„ nervosum Bur. et K. Sch. 95.
„ *nitidum* Mart 90.
„ pachypus Bur. et K. Sch. 110.
„ Paulistarum Bur. 88.
„ pleiadenium Bur. et K. Sch. 107.
„ *pliciflorum* Mart. 51.
„ Pohlianum Bur. et K. Sch. 114.
„ *prasinum* Miers 107.
„ prehensile Miers 117.
„ reticulatum Bur. 101.
„ Sagotii Bur. et K. Sch. 110.
„ Salzmannii P. DC. 105.
„ scabriusculum Mart. 97.
„ scansile Miers 117.
„ *sepiarium* Mart. 90.
„ splendens Bur. et K. Sch. 115, 407.
„ *stridula* Miers 119.
„ subsessilifolium P. DC. 96.
„ tephrinocalyx Bur. 95.
„ ternatum Mello 104.
Adorrote Columb. 59.
Alsocydia Mart. 234.
„ *angustidens* Mart. 200.
„ *cordata* Mart. 289.
„ *craterophora* Mart. 67.
„ *dichotoma* Mart. 37.
„ *erubescens* Mart. 159.
Alsocydia glandulosa Mart. 216, 220.
„ *glutinosa* Mart. 216.
„ *hirsuta* Mart. 50.
„ *lasianthera* Mart. 244.
„ *longidens* Mart. 144.
„ *villosa* Mart. 220.
Amphilophium Kth. 208.
„ Blanchetii Bur. et K. Sch. 210.
„ *glanduliferum* Mart. 213.
„ Glaziovii Bur. 209.
„ macrophyllum H.B.K. 211.
„ molle Ch. et Schl. 209.
„ Mutisii H.B.K. 212.
„ panniculatum H.B.K. 211.
„ pannosum Bur. et K. Sch. 209.
„ *pubescens* Spr. 272.
„ Vauthieri P. DC. 213.
Anemopaegma Mart. 120.
„ acutifolium P. DC. 146.
„ album Mart. 139.
„ bifarium Bur. et K. Sch. 124.
„ brachycalyx Bur. et K. Sch. 145.
„ *brevipes* Spenc. Moore 125.
„ Chaimberlaynii Bur. et K. Sch. 128.
„ *citrifolium* Baill. 132.
„ citrinum Mart. 136.
„ *clematideum* Gris. 166.
„ cupulatum Bur. et K. Sch. 146.
„ *decorum* Sp. Moore 152.
„ floridum Mart. 134.
„ foetidum Bur. et K. Sch. 143.

ANEMOPAEGMA glaucum Mart. 138.
,, Goyazense K. Sch. 407.
,, gracile Bur. et K. Sch. 132.
,, Hilarianum Bur. et K. Sch. 124.
,, jucundum Bur. et K. Sch. 144.
,, Karstenii Bur. et K. Sch. 130.
,, laeve A. DC. 127.
,, *lanceifolium* P. DC. 138.
,, lanceolatum Bur. 131.
,, longidens P. DC. 143.
,, longipes K. Sch. 129.
,, microcalyx Bur. et K. Sch. 134.
,, mirandum A. DC. 140, 408.
,, nigrescens Bur. et K. Sch. 125.
,, pachyphyllum Bur. et K. Sch. 126.
,, *pachypus* K. Sch. 110.
,, Paraense Bur. et K. Sch. 131.
,, Poeppigii P. DC. 147.
,, prostratum P. DC. 135, 407.
,, *quinquedentatum* Mart. 140.
,, *racemosum* Mart. 128.
,, robustum Bur. et K. Sch. 123.
,, scabriusculum Mart. 142.
,, *scandens* Mello 128.
,, *sessilifolium* Mart. 141.
,, subundulatum Bur. et K. Sch. 133.
,, *triplinervium* Mart. 138.
,, velutinum Mart. 137.
ARGYLIEAE Endl. 299.
ARABIDAEA aut. 19.
ARRABIDAEA P. DC. 19.
,, *acutifolia* P. DC. 31.
,, agnus castus P. DC. 22.
,, *Amazonica* K. Sch. 35.
,, argentea Wawra 22.
,, arthrerion Bur. 50, 406.
,, ateramnantha Bur. et K. Sch. 68.
,, Blanchetii P. DC. 56.
,, *brachypoda* Bur. 39, 40, 41.
,, candicans P. DC. 59.
,, Carichanensis Bur. et K. Sch. 62.
,, celastroides Bur. 42.
,, chica Verl. 31, 405.
,, cinerea Bur. 54.
,, Claussenii P. DC. 27, 405.
,, coleocalyx Bur. et K. Sch. 35.
,, conjugata Mart. 34.
,, corchoroides P. DC. 28.
,, *cordifolia* Kl 56.
,, corymbifera Bur. 36.
,, craterophora Bur. 66, 406.
,, *desertorum* P. DC. 57.
,, *dichotoma* Bur. 37.
,, dispar Bur. 53.
,, divaricata Bur. et K. Sch 33.
,, Egensis Bur. et K. Sch. 65.
,, elliptica Bur. et K. Sch. 26.
ARRABIDAEA fagoides Bur. 26.
,, *fasciculata* P. DC. 197.
,, florida P. DC. 33, 405.
,, Japurensis Bur. et K. Sch. 65.
,, inaequalis Baill. 74.
,, lasiantha Bur. et K. Sch. 72.
,, lauta Bur. et K. Sch. 43.
,, lenticellosa Bur. et K. Sch. 64.
,, macrophylla K. Sch. 25, 405.
,, mollis Bur. 46.
,, mollissima Bur. 46.
,, multiflora Bur. et K. Sch. 47.
,, mutabilis Bur. et K. Sch. 38.
,, *obliqua* Bur. 49.
,, *obovata* P. DC. 49.
,, oligantha Bur. et K. Sch. 63.
,, parviflora Bur. et K. Sch. 53.
,, platyphylla Bur. et K. Sch. 38, 405.
,, *platyphylla* P. DC. 25.
,, pliciflora Bur. et K. Sch. 51.
,, pruinosa Kl. 57.
,, puberula Bur. 71.
,, pulchella Bur. 73, 406.
,, quinquenervia Bur. et K. Sch. 44.
,, rhodantha Bur. et K. Sch. 44, 405.
,, *rosea* P. DC. 31.
,, rotundata Bur. 48.
,, *rubrinervis* Miers 31.
,, *Salzmannii* P. DC. 23, 24.
,, Schomburgkii Kl. 58.
,, *sego* P. DC. 23.
,, Sieberi P. DC. 55.
,, sordida Bur. et K. Sch. 30.
,, spicata Bur. et K. Sch. 42.
,, *stenothyrsus* K. Sch. 61.
,, subexserta Bur. et K. Sch. 59.
,, subfastigiata Bur. 70, 406.
,, subincana P. DC. 61.
,, subverticillata Bur. et K. Sch. 24, 405.
,, trichoclada Bur. et K. Sch. 49.
,, triplinervia Baill. 67, 406.
,, tuberculata P. DC. 60.
,, *virescens* Wawra 35.
,, xanthophylla Bur. et K. Sch. 70.
Batata de Caboclo Bras. 284.
Batata miuda Bras. 284.
BATOCYDIA cuneifolia Mart. 78.
,, *unguis* Mart. 282.
Bejuco de algaje Venez. 183.
Bejuco de cerval Venez. 183.
Bellas Bras. 233.
BESLERIA Aubl. 399.
,, *coerulea* Aubl. 400 (obs.).
,, *violacea* Aubl. 400.
BIGNONIA Bert. 160.
BIGNONIA Cav. 188.
BIGNONIA Cham. 120, 147.
BIGNONIA Linn. 245.
BIGNONIA Linn. 281.
,, *acutiflora* Mart. 243.
,, *aequinoctialis* Linn. 247.
,, *aequinoctialis* Sieb. 282.
,, *aesculus* Desf. 344.
,, affinis G. Don 285.
,, *agnus castus* Cham. 23.
,, *alba* Aubl. 271.
,, *albiflora* Salzm. 273.
,, *allamandiflora* Benth. 267.
,, *alliacea* Lam. 111.
,, *alliacea* Sagot 111.
,, *Americana* Tourn. 283.
,, Angrensis Vell. 288 (obs.).
,, *antisyphilitica* Mart. 357.
,, *apiifolia* Hort. 314.
,, *aquatilis* Mey. 348.
,, *araliacea* Mart. 328.
,, *Arrabidae* Steud. 220.
,, *arthrerion* Mart. 50.
,, *arvensis* Vell. 140.
,, *aurea* Manso 344.
,, *Balbisiana* P. DC. 49.
,, *barbata* Mey. 348.
,, *bifaria* Lhotzky et Manso 125.
,, *bifolia* Plum. 212, 247.
,, *binata* Thunbg. 128.
,, *bipinnata* Salzm. 367.
,, *Blanchetii* P. DC. 53.
,, *botryoides* Cham. 170.
,, *brachycalyx* Kl. 145.
,, *brachypoda* P. DC. 39, 40, 41.
,, *bracteata* Cham. 91.
,, *bracteolata* P. DC. 266.
,, *Brasiliana* Lam. 389.
,, *callistegioides* Cham. 152, 154.
,, *calycina* P. DC. 220.
,, *campanulata* Cham. 149.
,, *candicans* Rich. 59.
,, *Capensis* Thbg. 308.
,, *capitata* Poepp. 338.
,, *Carichanensis* H.B.K. 62.
,, *Carichanensis* Spr. 23.
,, *Caroba* Vell. 381.
,, *cassinoides* Lam. 309.
,, *castaneifolia* P. DC. 314.
,, *Catharinensis* Schenck et Taub. 284.
,, *Chaimberlaynii* Sims 128.
,, *Chamissonis* Kl. 284.
,, *chica* Cham. 243.
,, *chica* H. et B. 31.
,, *chondrogona* Miq. 275.
,, *chrysantha* Jacq. 340.
,, *ciliata* Wawra 35.

Bignonia cinnamomea P. DC. 285.
,, *Clematis* H.B.K. 275.
,, *coccinea* Vell. 294.
,, *cognata* Cham. 196.
,, *Coito* Vell. 250.
,, *colorata* Poir. 59.
,, Columbiana Morong 287.
,, *comosa* Cham. 90.
,, *conjugata* Vell. 35.
,, *convoluta* Vell. 72.
,, *Copaia* Aubl. 386.
,, *corchoroides* Cham. 29.
,, *cordata* Vell. 239.
,, cordifolia P. DC. 289.
,, *corymbifera* Vahl 37.
,, *corymbifera* Willd. 239.
,, *craterophora* P. DC. 67.
,, *crucifera* Bert. 226.
,, *crucigera* Spreng. 250.
,, Cujabana P. DC. 286.
,, *cuneifolia* P. DC. 78.
,, *cuprea* Cham. 31.
,, *cupulata* Splitg. 146.
,, *curialis* Vell. 394.
,, *Cymbalum* Cham. 112.
,, cymosa Vell. 288 (obs.).
,, *decomposita* Miq. 275.
,, *dentata* P. DC. 220.
,, *dichotoma* Vell. 37.
,, *difficilis* Cham. 201.
,, *digitalis* Vell. 353.
,, *digitata* Mey. 348.
,, *diversifolia* H.B.K. 274.
,, *dolichoides* Cham. 165.
,, Doniana P. DC. 285.
,, *echinata* Jacq. 168.
,, *Egensis* Poepp. 66.
,, *ehretioides* Cham. 182.
,, *elegans* Cham. 197.
,, *elegans* Vell. 108.
,, *elliptica* Cham. 362.
,, elliptica Thunbg. 288.
,, *elliptica* Vell. 368.
,, *elongata* Vahl 178.
,, *erubescens* P. DC. 159.
,, *erubescens* Sp. Moore 31.
,, eximia Morong 287.
,, exoleta Vell. 283, 411.
,, *exserta* P. DC. 108.
,, *fagoides* Cham. 27.
,, *falcata* Vell. 165 (obs.).
,, *fallax* Cham. 272.
,, *fasciculata* Vell. 195.
,, *filicifolia* Anders. 390.
,, *flava* P. DC. 265.
,, *flavida* P. DC. 265.
, *floribunda* G. Don 285.
Bignonia *Fluminensis* Vell. 273.
,, *fluviatilis* Aubl. 348.
,, *Fockeana* Miq. 161.
,, *fraxinea* Desf. 314.
,, *frutescens* Mill. 314.
,, *glaberrima* Cham. 263.
,, *glutinosa* P. DC. 216.
,, *grandifolia* Vell. 107.
,, *grewioides* Sp. Moore 27.
,, *Guayaquilensis* P. DC. 189.
,, *heptaphylla* Vell. 324.
,, *heterophylla* Spreng. 232.
,, *heterophylla* Willd. 119.
,, *hibiscifolia* Cham. 158.
,, *hispida* P. DC. 51.
,, *Hondensis* H.B.K. 226.
,, *Hostmannii* G. F. W. Mey. 247.
,, hymenaea P. DC. 286.
,, *jasminifolia* H.B.K. 277.
,, jasminoides Thunbg. 288.
,, *ignea* Vell. 232.
,, *imperatoris Maximiliani* Wawra 280.
,, *inaequalis* P. DC. 75.
,, *inaequilatera* Poepp. 222, 244.
,, *incarnata* Aubl. 247.
,, *incisa* Hort. 314.
,, *inflata* Gris. 282.
,, *Karstenii* Kl. 130.
,, *Kerere* Aubl. 119.
,, *labiata* Cham. 193.
,, *laccanthera* Mart. 242.
,, *laevigata* Kl. 113.
,, *lanceolata* P. DC. 216.
,, *laserpitiifolia* Mart. 263.
,, *latifolia* A. Rich. 226.
,, *laurifolia* Vahl 182.
,, *laxiflora* Poepp. 198.
,, *lenta* Mart. 182.
,, *lenta* P. DC. 266.
,, *leucantha* Vell. 359.
,, *leucopogon* Cham. 81.
,, *leucoxyla* Vell. 311.
,, *leucoxylon* L. 342.
,, *leucoxylon* P. DC. 345.
,, *Lindleyi* A. DC. 153.
,, *longa* Vell. 244.
,, *longiflora* Cav. 189.
,, *longiflora* Vell. 325.
,, *longisiliqua* Bert. 161.
,, *longisiliqua* Vell. 220.
,, *macrophylla* Cham. 106.
,, *Mansoana* P. DC. 176.
,, Maranhamensis P. DC. 286.
,, *marginata* Cham. 93.
,, *Martinii* P. DC. 161.
,, *Martiusiana* P. DC. 182.
Bignonia *Megapotamica* Spr. 289.
,, *microcalyx* G. F. W. Mey. 134.
,, *microcalyx* Sag. 284.
,, *miranda* Cham. 141.
,, *mollis* Spr. 81.
,, *mollis* Vahl 47.
,, *mollissima* H.B.K. 46.
,, *moringifolia* P. DC. 275.
,, Morongii Britton 287.
,, *multiflora* Salzm. 244.
,, *myriantha* Cham. 255.
,, *myriantha* Poepp. 198.
,, *nitida* Britton 34.
,, *nitidula* Mart. 243.
,, *nodosa* P. DC. 260.
,, *noterophila* Mart. 154.
,, *obliqua* H.B.K. 49.
,, *obovata* Spreng. 161.
,, *obtusifolia* Lam. 310.
,, *occidentalis* Salzm. 220.
,, ornata Lind. 289 (obs.).
,, *panniculata* Jacq. 212.
,, *pannosa* P. DC. 209.
,, *parviflora* Salzm. 24.
,, *patellifera* Schlecht. 79.
,, *pedunculata* Vell. 263.
,, *pentaphylla* L. 342.
,, *pentaphylla* Salzm. 345.
,, *perforata* Cham. 220.
,, *Perianthomega* Vell. 258.
,, *phaseoloides* Cham. 169.
,, *physaloides* Cham. 220.
,, *picta* Lindl. 153.
,, platydactyla B. Rodr. 288.
,, *platyphylla* Cham. 39, 41.
,, *populifolia* P. DC. 296.
,, *pratensis* Poepp. 256.
,, *procera* Willd. 386.
,, *pterocarpa* Cham. 157.
,, *pulchella* Cham. 74.
,, *pulchra* Cham. 218.
,, *punctata* P. DC. 220.
,, *punicea* Mart. 81.
,, *pyramidata* Rich. 182.
,, *quadrivalvis* Jacq. 296.
,, *quinquefolia* Vell. 357.
,, *Regnelliana* Sond. 39, 40.
,, *reticulata* Poepp. 82.
,, *rivularis* Hort. Kew. 357.
,, *robusta* Kl. 123.
,, *rosea* Pav. 351.
,, *rotundata* P. DC. 49.
,, *rufinervis* Hoffmgg. 226.
,, *rupestris* Gardn. 182.
,, *samydoides* Cham. 78.
,, *sarmentosa* Bertol. 247.
,, *scandens* Vell. 128.

BIGNONIA *sceptrum* Cham. 216.
„ *sego* Vell. 23.
„ *Selloi* Spr. 37.
„ *serrata* Pav. 314.
„ *serratifolia* Spr. 290.
„ *simplicifolia* Pav. 350.
„ *sordida* Kl. 30.
„ *speciosa* Grah. 153.
„ *spectabilis* Vahl 247.
„ *splendor silvae* P. DC. 265.
„ *Squallus* Vell. 169.
„ *stans* L. 314.
„ *stricta* Kl. 236.
„ *subvernicosa* P. DC. 359.
„ *Tabebuya* Vell. 310.
„ *ternata* G. Don 286.
„ *ternata* Vell. 104.
„ *tetragonocaulos* Mart. 277.
„ *tetraquetra* Cham. 279.
„ *thyrsoidea* P. DC. 31.
„ *tomentosa* Rich. 47.
„ *tomentosa* R. et P. 333.
„ *triantha* P. DC. 284.
„ *trichoclada* P. DC. 50.
„ *triphylla* Vell. 279.
„ *triphylla* Willd. 238.
„ *triplinervia* Mart. 68.
„ *triternata* Steud. 75, 279.
„ *tuberculosa* Vell. 354.
„ *tubiflora* Kl. 244.
„ *Tweediana* Grisb. 292.
„ Tweediana Lindl. 293 (obs.).
„ *uliginosa* Gomez 310.
„ umbellulata P. DC. 285.
„ *umbrosa* H.B.K. 239.
„ *uncata* Andr. 291.
„ *uncinata* G. F. W. Mey. 291.
„ *unguiculata* Vell. 90, 132, 296.
„ *unguis* Rusby 291.
„ *unguis cati* Cham. 284.
„ unguis cati Linn. 282, 411.
„ *variabilis* Jacq. 275.
„ *variabilis* Mart. 78.
„ *varians* P. DC. 78.
„ *velutina* P. DC. 220.
„ *venusta* Ker 232.
„ *vespertilio* B. Rodr. 284.
„ *villosa* Bert. 49.
„ *Vitalba* Cham. 167.
„ *viridiflora* Lodd. 357.
Bignonia Rich. 225.
Bignonia Vahl 174.
Bignonia Vell. 234.
BIGNONIACEAE Pers. 1.
BIGNONIAE Juss. 1.
BIGNONIDIEAE Dumort. 1.
BIGNONIEAE Spr. 15.
Bolsa de pastor Bras. 354.
Buxo de Boi Bras. 355.
Cacheta Bras. 310.
Calebassenbaum Germ. 403 (obs.).
Calebassier Gallo-Franc. 403 (obs.).
CALLICHLAMYS Miq. 225.
„ latifolia K. Sch. 226, 410.
„ *Peckoltii* Bur. 226.
„ *riparia* Miq. 226.
„ *rubiginosa* Miers 226.
„ *rufinervis* Miers 226.
„ *splendida* Miers 226.
Camarão Bras. 24.
Cambota pequeña Bras. 381.
Caraiba Bras. 331, 332.
Carajuru Bras. 32.
Caroba Bras. 263, 388, 390.
Caroba de flor Bras. 360.
Caroba de flor verde Bras. 357.
Caroba do Campo Bras. 217, 380, 381, 382.
Caroba do mato Bras. 369, 377.
Caroba miuda Bras. 371, 376.
Carobinha Bras. 381.
Carobinha do campo Bras. 382.
Caruda miuda Bras. 394.
Casco de Cavallo Bras. 394.
Catalpa cassinoides Spr. 309.
CATALPEAE P. DC. 299.
Cat claw Angl. 283.
Catinga Bras. 337.
Catuaba Bras. 141.
Catuiba Bras. 141.
Chapeo de frade Bras. 354.
Chasmia Schott 190.
„ *ochroleuca* Schott 197.
Cincochagas Bras. 360.
Cinco folhas Bras. 357.
Cinco folhas do campo Bras. 332.
Cipo Branco Bras. 92.
Cipo caaracaca Bras. 269.
Cipo cravo Bras. 409.
Cipo d'alho Bras. 240.
Cipo de Canoa Bras. 110, 268.
Cipo de S. Joâo Bras. 92, 233.
Cipo orange Bras. 269.
Cipo Quyva Bras. 278.
Cipo Rego Bras. 24.
Cipo Regu Bras. 24.
Cipo trindade Bras. 409.
Cipo una Bras. 41.
Cipo vermelho Bras. 224.
Citharexylon cinereum Linn. 401.
Clematis myrsinites Pluk. 283.
„ *quadrifolia* Plum. 283.
Climacopaegma K. Sch. 123.
CLYTOSTOMA Miers 147.
„ callistegioides Bur. 152, 408.
CLYTOSTOMA campanulatum Bur. et K.Sch. 148, 408.
„ convolvuloides Bur. et K.Sch. 154.
„ costatum Bur. et K. Sch. 150.
„ decorum Bur. et K. Sch. 151.
„ *floridum* Miers 154.
„ noterophilum Bur. et K. Sch. 153.
„ ramentaceum Bur. et K. Sch. 150.
„ sciuripabulum Bur. et K. Sch. 149.
„ uniflorum K. Sch. 408.
Codazzia Karst. 348.
„ *dentata* Karst. 351.
„ *rosea* Karst. et Tr. 350.
Codazzia K. Sch. 349.
Copaia Galib. 387.
COURALIA Splitg. 345.
„ fluviatilis Splitg. 347.
„ toxophora Benth. et Hook. 346.
Courali Guian. 343.
Cova de onça Bras. 311.
Craterocoma Mart. 234.
„ *parviflora* Mart. 238.
CREMASTUS Miers 214.
„ *angustifolius* Miers 216.
„ coriaceus Miers 218.
„ *crassus* Miers 177.
„ *glutinosus* Miers 216.
„ grallatorius Miers 218.
„ lachnaeus Bur. 215, 410.
„ loricatus Miers 219.
„ luridus Miers 218.
„ nervosus Miers 219.
„ plenifolius Miers 219.
„ pulcher Bur. 217.
„ sceptrum Bur. et K. Sch. 216, 410.
„ trichocladus Miers 218.
Cremastus Miers 174.
CRESCENTIA Linn. 401.
„ *acuminata* H.B.K. 403.
„ Cujete Linn. 402.
„ *cuneifolia* Gardn. 403.
„ microcarpa Bello 403 (obs.).
„ *plectantha* Miers 403.
„ *spathulata* Miers 403.
CRESCENTIACEAE Dumort. 397.
CRESCENTIEAE Boj. 397.
Cuanticomate Mexic. 432.
Cuiro Mexic. 432.
Curvelle Bras. 354.
CUSPIDARIA P. DC. 155.
„ *angustidens* P. DC. 200.
„ *bracteata* Bur. 207.
„ *callistegioides* P. DC. 153.
„ *campanulata* A. DC. 149.
„ *corymbifera* Baill. 157.
„ erubescens Bur. 159.
„ *fasciculata* Sond. 195.

Cuspidaria hibiscifolia Bur. 158.
„ *lateriflora* P. DC. 253.
„ multiflora P. DC. 156.
„ *pauciflora* P. DC. 74.
„ *populeaster* Mart. 157.
„ pterocarpa P. DC. 157, 409.
„ *puberula* Mart. 72.
„ *pulchella* Baill. 74.
„ *ramentacea* Mart. 150.
„ *simplicifolia* P. DC. 207.
„ *trifoliata* P. DC. 157.
Cuspidaria P. DC. 147, 251.
Cybistax Mart. 355.
„ antisyphilitica Mart. 356, 413.
Cydista Miers 245.
„ aequinoctialis Miers 246.
„ *amoena* Miers 247.
„ analoga Miers 247.
„ blanda Miers 248.
„ *difficilis* Miers 202.
„ eximia Miers 248.
„ *incarnata* Miers 247.
„ magnifica Miers 248.
„ picta Miers 247.
„ praepensa Miers 248.
„ rubicunda Miers 248.
„ *sarmentosa* Miers 247.
„ Seemannii Miers 247.
„ *spectabilis* Miers 247.
Cydista Miers 199.
Delostoma D. Don 348.
„ dentatum D. Don 351.
„ integrifolium 349.
„ *latifolia* Splitg. 226.
„ roseum K. Sch. 350.
„ *stenolobium* Steud. 314.
Delostoma Splitg. 225.
Digitalis Vell. 404.
„ *dracocephaloides* Vell. 405.
Digomphia Benth. 395.
„ *laurifolia* Benth. 396.
Dilobos Endl. 364.
Distictis Bur. 174.
„ *arthrerion* P. DC. 51.
„ crassa Bur. et K. Sch. 177.
„ elongata Bur. et K. Sch. 178.
„ Glaziovii Bur. et K. Sch. 180.
„ granulosa Bur. et K. Sch. 179.
„ Guianensis Bur. et K. Sch. 176.
„ Mansoana Bur. 175, 409.
„ racemosa Bur. et K. Sch. 179.
Dolichandra Cham. 301.
„ cynanchoides Cham. 302, 411.
Doxantha Miers 281.
„ *acutistipula* Miers 289.
„ *adunca* Miers 288 (obs.).
„ *capreolata* Miers 288 (obs.).
Doxantha *chelebophora* Miers 288 (obs.).
„ *cuspidata* Miers 289.
„ *elongata* Miers 289.
„ *exilis* Miers 289.
„ *exoleta* Miers 284.
„ *ferruginea* Miers 288 (obs.).
„ *hamigera* Miers 289.
„ *inoleta* Miers 289.
„ *lanceolata* Miers 288 (obs.).
„ *lanuginosa* Miers 289.
„ *longisiliqua* Miers 288 (obs.).
„ *Mexicana* Miers 283.
„ *praesignis* Miers 288 (obs.).
„ *scitiflora* Miers 289.
„ *serratula* Miers 289.
„ *speciosa* Miers 289.
„ *taeniomorpha* Miers 289.
„ *tenuicula* Miers 288 (obs.).
„ *torquata* Miers 289.
„ *Tweediana* Miers 288 (obs.).
„ *uncata* Miers 288 (obs.).
„ *unguiculata* Miers 288 (obs.).
„ *unguis* Miers 282.
Ducoudrea Bur. 307.
Eriolundia K. Sch. 235.
Erva Cigana Bras. 217.
Erva Cigana domato Bras. 218.
Euadenocalymma Bur. et K. Sch. 86.
EUBIGNONIEAE Endl. 15.
Eudelostoma K. Sch. 349.
Eulundia K. Sch. 235.
Eumemora K. Sch. 259.
Euschlegelia K. Sch. 399.
Feijão grande Brasil. 93.
Fridericia Mart. 222.
„ *Guilelma* Mart. 223.
„ speciosa Mart. 223, 410.
Gelsemium indicum Sloane 283.
Glaziova Bur. 227.
„ bauhinioides Bur. 228.
Greenhout Batav. 343.
Guaran-guaran Hisp. 431.
Guarapariba Bras. 347.
Guaxindiba Bras. 90.
Guinah Argent. 312.
Guiraparіba Marcg. 347.
Garanguay amarillo Hisp. 431.
Hanburyophyton Bur. et K. Sch. 87.
Haplolophium Cham. 172.
„ *Blanchetii* P. DC. 210.
„ bracteatum Cham. 173.
Huaruma Peruv. 350.
Jacaranda Juss. 363.
„ acutifolia H. et B. 391, 414.
„ *alba* Spr. 271.
„ *Arrabidae* Steud. 128.
„ *arvensis* Steud. 140.
Jacaranda bracteata Bur. et K. Sch. 369.
„ Brasiliana Pers. 389, 414.
„ *Caroba* Bur. 382.
„ Caroba P. DC. 380, 413.
„ cauliflora Bur. et K. Sch. 373.
„ *chelonia* Grisb. 388, 391.
„ Clausseniana Cas. 394.
„ *Clausseniana* Casar. 381.
„ Copaia D. Don 386.
„ crystallana Bur. et K. Sch. 384.
„ curialis P. DC. 394.
„ cuspidifolia Mart. 388, 414.
„ decurrens Cham. 392, 414.
„ *densicoma* Mart. 396.
„ *digitaliflora* Lem. 377.
„ *echinata* Spr. 232.
„ *elegans* Mart. 382.
„ *elliptica* Steud. 368.
„ endotricha P. DC. 393.
„ filicifolia D. Don 390.
„ glabra P. DC. 394.
„ *gloxiniiflora* Lem. 377.
„ hebephora P. DC. 393.
„ heteroptila Bur. et K. Sch. 378.
„ *intermedia* Sond. 369.
„ lasiogyne Bur. et K. Sch. 385.
„ macrantha Cham. 367.
„ macrocarpa Bur. et K. Sch. 372.
„ Mendonçaei Bur. et K. Sch. 383.
„ micrantha Cham. 368.
„ *mimosifolia* D. Don 391.
„ *myriophylla* Mart. 389.
„ nitida P. DC. 366.
„ obovata Cham. 366.
„ *obovata* Mart. 375.
„ *obovata* Vell. 371.
„ obtusifolia H. et B. 387.
„ *ovalifolia* R. Br. 391.
„ oxyphylla Cham. 381.
„ paucifoliolata Mart. 379.
„ Paulistana S. Manso 393.
„ *Paulistana* Manso 369, 382.
„ *procera* Spr. 386.
„ *pteroides* S. Manso 392.
„ puberula Cham. 376.
„ *pubescens* Guill. 371.
„ *quinquefolia* Steud. 353.
„ racemosa Cham. 378.
„ rachidoptera Bur. et K. Sch. 374.
„ *rhombifolia* Mey. 390.
„ rufa Manso 371, 413.
„ *secunda* Piso 389.
„ semiserrata Cham. 376.
„ simplicifolia K. Sch. 414.
„ *spectabilis* Mart. 387.
„ subrhombea P. DC. 375.
„ *subvelutina* Mart. 371.

JACARANDA tomentosa R. Br. 370.
„ *tuberculosa* Steud. 354.
„ Ulei Bur. et K. Sch. 383, 414.
„ undulata Steud. 394 (obs.).
ICARANDA Pers. 363.
JACARANDEAE Fenzl 299.
JACARANDINAE Bur. et K. Sch. 301.
Ipé Bras. 325, 328, 329, 336.
Ipé amarelho Bras. 412.
Ipe branco Bras. 355, 360.
Ipé contra sarnas Bras. 335.
Ipé de flor roxa Bras. 362.
Ipé de flor verde Bras. 413.
Ipé do campo Bras. 329.
Ipé pardo Bras. 413.
Ipé roxo Bras. 335.
Ipé tabaco Bras. 337, 339.
Ipeuva Bras. 324.
Ipeuva Bras. 329.
Kira-y Bras. 412.
KORDELESTRIS Arr. 363.
„ *syphilitica* Arr. 386.
„ *undulata* Arr. 394.
Korimboda matta Bras. 185.
Lapacha Parag. 322.
Lapacho amarillo Hisp. 331.
Lapacho colorado Hisp. 431.
Lapacho morado Hisp. 431.
LEGUMINARIA Bur. 258.
LEIOGYNE Bur. et K. Sch. 164.
LEUCOCALANTHE B. Rodr. 300 (obs.).
„ aromatica B. Rodr. 300 (obs.).
LOCHMOCYDIA Mart. 155, 251.
„ *erubescens* Mart. 159.
„ *lateriflora* Mart. 253.
„ *multiflora* Mart. 156.
„ *populeaster* Mart. 157.
LUNDIA P. DC. 234.
„ *acuminata* Dcne. 244.
„ *chica* Seem. 31.
„ cordata P. DC. 243.
„ densiflora P. DC. 236.
„ erionema P. DC. 237.
„ *errabunda* Miers 242.
„ *glabra* P. DC. 243.
„ *hebantha* P. DC. 243.
„ *intermedia* P. DC. 244.
„ longa P. DC. 241, 410.
„ *multiflora* Mart. 156.
„ nitidula A. DC. 242.
„ obliqua Sonder 240.
„ *pubescens* P. DC. 244.
„ rubicunda Miers 245.
„ Spruceana Bur. 238.
„ stricta Bur. et K. Sch. 236.
„ umbrosa Bur. 239, 410.
„ *virginalis* P. DC. 243.
MACFADYENA Benth. 301.
MACFADYENA A. DC. 290.
„ amanda Miers 294.
„ Amazonica Miers 294.
„ coccinea Miers 294.
„ *Coito* Miers 250.
„ *corymbosa* Grisb. 250.
„ *cynanchoides* Morong 303.
„ dentata K. Sch. 292.
„ diffusa Miers 294.
„ guttifera Miers 294.
„ *laurifolia* Miers 250.
„ lepidota Seem. 294.
„ mollis Seem. 293, 411.
„ *obovata* Miers 294.
„ *ovata* Miers 250.
„ *platypoda* Miers 250.
„ *pubescens* Sp. Moore 293.
„ *simplicifolia* J. D. Sm. 294.
„ stipuloidea Miers 294.
„ *terniflora* Miers 296.
„ *Tweediana* Grisb. 292.
„ uncinata P. DC. 291.
MACFADYENA Seem. 248.
MACRANTHOSIPHON Bur. 188.
„ longiflorus K. Sch. 188.
MACROCARPAEA K. Sch. 29.
MANSOA P. DC. 198.
„ acuminatissima Bur. et K. Sch. 200.
„ angustidens Bur. et K. Sch. 200.
„ difficilis Bur. et K. Sch. 201.
„ Glaziovii Bur. et K. Sch. 203.
„ hirsuta P. DC. 202.
„ *laevis* P. DC. 202.
„ Schwackei Bur. et K. Sch. 204.
Marfim Bras. 355.
MARTINELLA Baill. 160.
„ Gollmeri K. Sch. 162.
„ *Martinii* Baill. 161.
„ obovata Bur. et K. Sch. 161, 409.
MELLOA Bur. 294.
„ populifolia Bur. 295, 411.
MEMORA Miers 258.
„ albiflora Miers 273.
„ allamandiflora Bur. 266.
„ axillaris Bur. et K. Sch. 269, 411.
„ bracteosa Bur. 270.
„ Caracasana K. Sch. 268.
„ consanguinea Bur. et K. Sch. 267.
„ crassifolia Miers 273.
„ diffusa Miers 273.
„ flavida Bur. et K. Sch. 264.
„ Fluminensis Miers 273.
„ fulgens Bur. 260.
„ glaberrima K. Sch. 262.
„ involucrata Bur. et K. Sch. 271.
„ *laserpitiifolia* Miers 263.
MEMORA lenta Bur. et K. Sch. 265.
„ magnifica Bur. 268.
„ nobilis Miers 273.
„ nodosa Miers 259, 411.
„ obtusifoliolata Bur. et K. Sch. 261.
„ pinnatifolia Miers 273.
„ pubescens K. Sch. 272, 411.
„ Schomburgkii Miers 273.
„ *tetraquetra* Miers 279.
„ vaga Miers 273.
„ *vaga* Miers 279.
„ valida K. Sch. 264.
MICROCARPAEA K. Sch. 21.
MONOLOBOS P. DC. 365.
NEMATOPOGON Bur. et K. Sch. 395.
„ densicoma Bur. et K. Sch. 396.
„ laurifolius Bur. et K. Sch. 396
NEMATOPOGON P. DC. 395.
NEOJOBERTIA Baill. 296.
„ Candolleana Bur. et K. Sch. 297.
NOULETIA Endl. 155.
ODONTOTECOMA Bur. et K. Sch. 305.
„ fulgens Bur. et K. Sch. 306.
Onguent Piau Nigr. 387.
OSMHYDROPHORA B. Rodr. 183.
„ *nocturna* B. Rodr. 185.
OSMOPAEGMA K. Sch. 138.
PACHYPTERA Bur. et K. Sch. 87.
PACHYPTERA A. DC. 85.
„ *dasyantha* P. DC. 182.
„ *foveolata* P. DC. 109.
„ *umbelliformis* P. DC. 182.
Palisander Germ. 430.
Palo Cruz Argent. 312.
PANTERPA Miers 75.
„ *dichotoma* Miers 37.
„ *leucopogon* Miers 81.
„ *puberula* Miers 72.
„ *punicea* Miers 81.
„ *trajecta* Miers 37.
„ *varians* Miers 78.
Pão cachorro Bras. 335.
Pão d'arco Bras. 335, 344, 357.
Pão d'arco amarelho Bras. 339.
Pão d'arco do campo Bras. 331, 332
Pão de Camarão Bras. 154.
Pão Tamanso Bras. 310.
Pão viola Bras. 310.
PARABIGNONIA Bur. 303.
„ Maximiliani Bur. 304.
PARACARPAEA K. Sch. 69.
PARAGONIA Bur. 181.
„ pyramidata Bur. 182.
PARAMANSOA Baill. 298.
„ Grosourdyana Baill. 298.
PARATANAECIUM K. Sch. 399.
Para-tudo Bras. 344.

Paravisco Peruv. 392.
Paravisco a Carruagero Peruv. 374.
Pareirinha Bras. 217.
Pega-palo Portor. 283.
Peine de macaco Bras. 169.
Pente de macaco Bras. 169.
Perianthomega Bur. 256.
„ Vellozii Bur. 257.
Petastoma Miers 75.
„ *corymbiferum* Miers 37.
„ crenatum Miers 84.
„ cuneifolium Bur. et K. Sch. 77, 406.
„ discocalyx Bur. et K. Sch. 80.
„ divaricatum Miers 84.
„ formosum Bur. 83.
„ *jucundum* Miers 144.
„ *lachnaeum* Miers 216.
„ laevigatum Miers 84.
„ *leptopodium* Miers 37.
„ leucopogon Bur. 81, 406.
„ mansuetum Miers 84.
„ patelliferum Miers 79, 313.
„ *platyphyllum* Miers 39.
„ reticulatum Bur. et K. Sch. 82.
„ samydoides Miers 78.
„ *simplicifolium* Miers 39, 41.
„ trachyphyllum Bur. et K. Sch. 77.
„ *triplinervium* Miers 68.
Phaedranthus exstatus Miers 108.
Pharseophora K. Sch. 259.
Pharseophora Miers 258.
„ *allamandiflora* Miers 267.
„ *bracteosa* Miers 271.
„ *coriacea* Miers 271, 273.
„ *fallax* Miers 273.
„ *involucrata* Miers 272.
Phoenicocissus parviflora Mart. 238.
Phryganocydia Mart. 248.
„ *antisyphilitica* Mart. 357.
„ *Candolleana* Mart. 297.
„ *Coito* Baill. 250.
„ corymbosa Bur. 249, 410.
„ *dipleuropus* Mart. 250.
„ *Japurensis* Mart. 65.
„ *longa* Mart. 242.
„ *Pisoniana* Mart. 312.
„ *xanthophylla* Mart. 70.
Phryganocydia Mart. 234.
Pithecoctenium Kl. 174.
Pithecoctenium Mart. 163.
„ *Aubletii* Splitg. 169.
„ botryoides P. DC. 169.
„ *Catharinae* P. DC. 167.
„ *clematideum* Gris. 166.
„ cordifolium Mart. 164.
„ *cordifolium* Mart. 169.
„ cynanchoides P. DC. 166, 409.
Pithecoctenium dolichoides K. Sch. 165, 409.
„ echinatum K. Sch. 168, 409.
„ *Glaziovii* Bur. 180.
„ *granulosum* Kl. 179.
„ *Guianense* Kl. 177.
„ *hexagonum* P. DC. 169.
„ *parviflorum* Mart. 54.
„ *reticulare* P. DC. 247.
„ scabriusculum Mart. 170.
„ *squalus* P. DC. 169.
„ stipulare Mart. 171.
„ *tenuiflorum* Mart. 149.
„ vitalba P. DC. 167.
Pleonotoma Miers 273.
„ *chondragona* Miers 275.
„ *Clematis* Miers 275.
„ *decomposita* Miers 275.
„ diversifolium Bur. et K. Sch. 274.
„ *flava* Miers 265.
„ *flavida* Miers 265.
„ *glaberrima* Miers 263.
„ jasminifolium Miers 277.
„ imperatoris Maximiliani Bur. et K. Sch. 280.
„ peregrinum Miers 280.
„ stichadenium K. Sch. 276.
„ *tetragonocaulos* Miers 277.
„ tetraquetrum Bur. 278.
„ *triphyllum* Miers 279.
„ variabile Miers 275.
Pseudopaegma Bur. et K. Sch. 143.
Pteropodium P. DC. 363.
„ *glabrum* P. DC. 394.
„ *hirsutum* P. DC. 372.
Pyrostegia Baill. 188.
Pyrostegia Presl 229.
„ *acuminata* Miers 232.
„ *amabilis* Miers 231.
„ cinerea Bur. 233.
„ dichotoma Miers 230.
„ *ignea* Presl 232.
„ *interminata* Miers 232.
„ *lauta* Miers 43.
„ *longiflora* Miers 189.
„ *ornata* Miers 233 (obs.).
„ *pallida* Miers 233 (obs.).
„ *parvifolia* Miers 232.
„ *reticulata* Miers 232.
„ tubulosa Bur. et K. Sch. 231.
„ venusta Miers 232, 410.
Quatro patacas Bras. 229.
Quinac Argent. 312.
Roble Antill. 343.
Sacha huasca blanca Argent. 303.
Saldanhaea Bur. 250.
„ bracteata Bur. et K. Sch. 253.
Saldanhaea confertiflora Bur. 252.
„ heterocalyx Bur. et K. Sch. 254.
„ lateriflora Bur. 252, 411.
„ myriantha Bur. 255, 411.
„ pratensis Bur. et K. Sch. 256.
Sanhilaria Baill. 224.
„ Brasiliensis Baill. 225.
Sarso-carova Bras. 413.
Schizopsis Bur. 189.
„ *chimonantha* Bur. 196.
„ *fasciculata* Bur. 195.
„ *Goudotiana* Bur. 191.
„ *labiata* Bur. 193.
„ *Panurensis* Bur. 192.
„ *polyantha* Bur. 194.
„ *Regnelliana* Bur. 197.
Schlegelia Miq. 397.
„ axillaris Grisb. 400.
„ brachyantha Grisb. 400.
„ cornuta J. D. Sm. 400 (obs.).
„ *elongata* Miq. 401.
„ lilacina Miq. 400.
„ parasitica Miers 400.
„ Spruceana K. Sch. 400 (obs.).
„ Urbaniana K. Sch. 400.
„ *violacea* Grisb. 400 (obs.).
Sclerospermum Bur. 245.
Setilobus Baill. 205.
„ bracteatus Baill. 207.
„ Neves-Armondii Bur. et K. Sch. 205.
„ simplicifolius K. Sch. 206.
Sparattosperma Mart. 358.
„ ellipticum Bur. et K. Sch. 362, 413.
„ *leucanthum* K. Sch. 359.
„ *lithontripticum* Mart. 359.
„ neurocalyx Bur. et K. Sch. 361.
„ *psammophilum* Mart. 362.
„ stenocarpum Bur. et K. Sch. 360.
„ vernicosum Bur. et K. Sch. 359.
Spathacanthus simplicifolius Lind. 294.
Spathodea H.B.K. 160.
Spathodea P. DC. 301.
Spathodea Seem. 404.
Spathodea Vent. 248.
„ *bracteosa* P. DC. 271.
„ *Candolleana* Mart. 297.
„ *Caracasana* Kl. 267.
„ *clematidifolia* Gardn. 297.
„ *Coito* P. DC. 250.
„ *consanguinea* Kl. 267.
„ *corymbosa* Vent. 249.
„ *Dolichandra* Steud. 303.
„ hispida P. DC. 345.
„ *ilicifolia* Seem. 405.
„ *laurifolia* H.B.K. 249.
„ *magnolioides* Cham. 310.

Spathodea mollis Sond. 293.
„ *montana* Spr. 353.
„ *obovata* H.B.K. 161.
„ *obtusifolia* Cham. 311.
„ *ovata* Kl. 187.
„ *platypoda* P. DC. 250.
„ *uncata* Sims 291.
„ *uncinata* Spr. 291.
„ *vernicosa* Cham. 359.
Stenolobium D. Don 313.
„ *castaneifolium* D. Don 314.
„ Guarracha Hier. 315 (obs.).
„ stans Seem. 314.
Stizophyllum Miers 219.
„ *adspersum* Miers 220.
„ *affine* Miers 220.
„ *auricomum* Miers 220.
„ *cordifolium* Miers 220.
„ *dentatum* Miers 220.
„ *denticulatum* Miers 220.
„ *glandulosum* Miers 220.
„ inaequilaterum Bur. et K. Sch. 221.
„ *insigne* Miers 220.
„ *longipes* Miers 220.
„ *occidentale* Miers 220.
„ perforatum Miers 220, 410.
„ *punctulatum* Miers 220.
„ *velutinum* Miers 220.
Tababuya Bras. 431.
Tabebuia P. DC. 120, 225.
Tabebuia Gomez 308.
„ *Avellanedae* Grisb. 321.
„ brevipes Miers 312.
„ *Caraiba* Bur. 331.
„ cassinoides P. DC. 309.
„ *citrifolia* P. DC. 132.
„ *flavescens* Grisb. 322.
„ *fluviatilis* Kl. 341.
„ *fluviatilis* P. DC. 348.
„ *Japurensis* P. DC. 65.
„ *lanceolata* P. DC. 132.
„ *latifolia* P. DC. 226.
„ *leucantha* Gomez 309.
„ *leucoxyla* P. DC. 311.
„ *magnolioides* Miers 310.
„ *neurophylla* Miq. 313.
„ nodosa Grisb. 311, 411.
„ *nodosa* Grisb. 312.
„ obtusifolia Bur. 310.
„ Pisoniana Miers 312.
„ *pyramidata* P. DC. 182.
„ *Roraimae* Oliv. 319.
„ *rufinervis* P. DC. 226.
„ *toxophora* P. DC. 347.
„ *triphylla* Kl. 319.
„ *uliginosa* P. DC. 309.
Tabebuia *xanthophylla* P. DC. 70.
Tabebuia Bras. 310.
Tabebuia de brejo Bras. 310, 431.
Talco Argent. 388, 392.
Tanaecium Sw. 183.
„ *albiflorum* DC. 184.
„ *brasiliense* Miers 186.
„ crucigerum Seem. 184.
„ cyrtanthum Bur. et K. Sch. 186.
„ Jaroba Sw. 184.
„ *lilacinum* Seem. 401.
„ nocturnum Bur. et K. Sch. 185.
„ ovatum Bur. et K. Sch. 187.
„ praelongum Miers 185.
Tanaecium Sw. 399.
Tarco Argent. 388, 392.
Taxito Tup. 431.
Tayi-hu Tup. 431.
Tayu Peruru Guar. 331.
Tebebuia Bras. 311.
Tecoma Juss. 315.
„ adenophylla K. Sch. 412.
„ aesculus P. DC. 344.
„ alba Cham. 327, 412.
„ *alba* Cham. 327.
„ araliacea P. DC. 328, 412.
„ argentea Bur. et K. Sch. 332.
„ atractocarpa Bur. et K. Sch. 326.
„ atrovirens P. DC. 344.
„ aurea P. DC. 344.
„ *barbata* P. DC. 348.
„ Billbergii Bur. et K. Sch. 319.
„ *Capensis* Lindl. 307.
„ capitata Bur. et K. Sch. 337.
„ Caraiba Mart. 331, 412.
„ *Carianthera* Mart. 244.
„ Catinga Bur. et K. Sch. 337.
„ chrysantha Jacq. 339.
„ chrysotricha Mart. 338, 413.
„ conspicua P. DC. 343 (obs.).
„ *cyrtantha* Mart. 186.
„ dentata Bur. et K. Sch. 323.
„ dura Bur. et K. Sch. 340.
„ *elliptica* P. DC. 362.
„ eximia Miq. 325.
„ *flavescens* Mart. 329, 338.
„ *floccosa* Kl. 318.
„ *fulgens* Mart. 261, 306.
„ *Gaudichaudii* P. DC. 314.
„ heptaphylla Mart. 323.
„ heteropoda P. DC. 333.
„ *hirta* Mart. 100.
„ hypodictyon P. DC. 344.
„ *impetiginosa* Bur. 334.
„ impetiginosa Mart. 334.
„ *incisa* Sweet 314.
„ *insignis* Miq. 342, 348.
Tecoma *insignis* S. Gama 338.
„ *Ipe* Liais 339.
„ Ipe Mart. 321, 412.
„ Lapacho K. Sch. 322.
„ *lasianthera* Mart. 244.
„ *lateriflora* Mart. 253.
„ leucophloeos Mart. 329.
„ leucoxylon Mart. 341.
„ longiflora Bur. et K. Sch. 324.
„ *longiflora* Mart. 328.
„ *Maximiliani* Mart. 304.
„ *Meyeriana* P. DC. 348.
„ *myriantha* P. DC. 255.
„ nigrescens Kl. 343 (obs.).
„ *nodosa* Gris. 312.
„ obscura Bur. et K. Sch. 343.
„ *obtusata* P. DC. 339.
„ ochracea Cham. 330, 412.
„ odontodiscus Bur. et K. Sch. 320.
„ papyrophloios K. Sch. 411.
„ *parviflora* Mart. 238.
„ *Patrisiana* P. DC. 342.
„ pedicellata Bur. et K. Sch. 336.
„ *pentaphylla* L. 342.
„ *Pisoniana* P. DC. 312.
„ *pratensis* K. Sch. 256.
„ Roraimae K. Sch. 319.
„ Salzmannii P. DC. 345.
„ *speciosa* P. DC. 328.
„ *squamellulosa* P. DC. 331.
„ *stans* Juss. 314.
„ *subvernicosa* P. DC. 359.
„ *toxophora* Mart. 347.
„ *uliginosa* Mart. 310.
„ umbellata Sond. 335.
„ *venusta* Lem. 232.
Tecoma Juss. 307.
Tecoma Mart. 234.
Tecomaria Bur. 313.
Tecomaria Endl. 307.
Tecomaria Spach 307.
„ Capensis Spach 307.
„ *Krelsii* Kl. 308.
„ *Petersii* Kl. 308.
Tecomate Mexic. 432.
Tecomeae Endl. 299.
TECOMINAE Bur. et K. Sch. 299.
Temnocydia Mart. 234.
„ *aequinoctialis* Mart. 247.
„ *Carajuru* Mart. 32.
„ *densiflora* Mart. 237.
„ *elliptica* Mart. 182.
„ *flava* Mart. 265.
„ *flavida* Mart. 265.
„ *laserpitiifolia* Mart. 263.
„ *lenta* Mart. 182, 266.
„ *spectabilis* Mart. 247.

Temnocydia splendor sylvae Mart. 265.
Thynanthus Aut. 189.
Trachygyne Bur. et K. Sch. 164.
Tripa de Fraile Bras. 167.
Tynanthus Aut. 189.
Tynnanthus Miers 189.
„ cognatus Miers 195.
„ *confertiflorus* Miers 195.
„ elegans Miers 196.
„ fasciculatus Miers 194.
„ gibbus Miers 198.
„ Goudotianus Bur. 191 (obs.).
„ *igneus* B. Rodr. 198.
„ labiatus Miers 193.
„ laxiflorus Miers 193.
Tynnanthus Lindmanii K. Sch. 409.
„ micranthus Mello 191.
„ myrianthus Bur. et K. Sch. 197.
„ petiolatus Miers 192.
Unhas de morcegos Bras. 284.
Vasconcellia Mart. 19.
„ *acutifolia* Mart. 32.
„ *chimonantha* Mart. 196.
„ *desertorum* Mart. 57.
„ *fasciculata* Mart. 197.
„ *florida* Mart. 34.
„ *sego* Mart. 23.
„ *subincana* Mart. 61.
„ *tuberculata* Mart. 61.
Vejuco Columb. 46.
Vejuco de Araguanaye Nov. Gran. 227.
Velloziella Baill. 404.
„ dracocephaloides Baill. 404.
Viola Bras. 431.
Yangua Spruce 355.
„ *tinctoria* Spr. 357.
Zeyhera Mart. 352.
„ *barbata* Miq. 348.
„ *digitata* Miq. 348.
„ *fluviatilis* Miq. 348.
„ montana Mart. 353, 413.
„ *montana* Miers 355.
„ tuberculosa Bur. 354.
„ *Velloziana* Miers 353.
Zeyheria Miq. 345.

PYROSTEGIA venusta.

st. l. v. v.

std.

st. l. d. v.

stig.

c.

cor. ap.

fl. ‖

s.

ovul.

s. ap.

ov. ‖

D.

di. + ov.

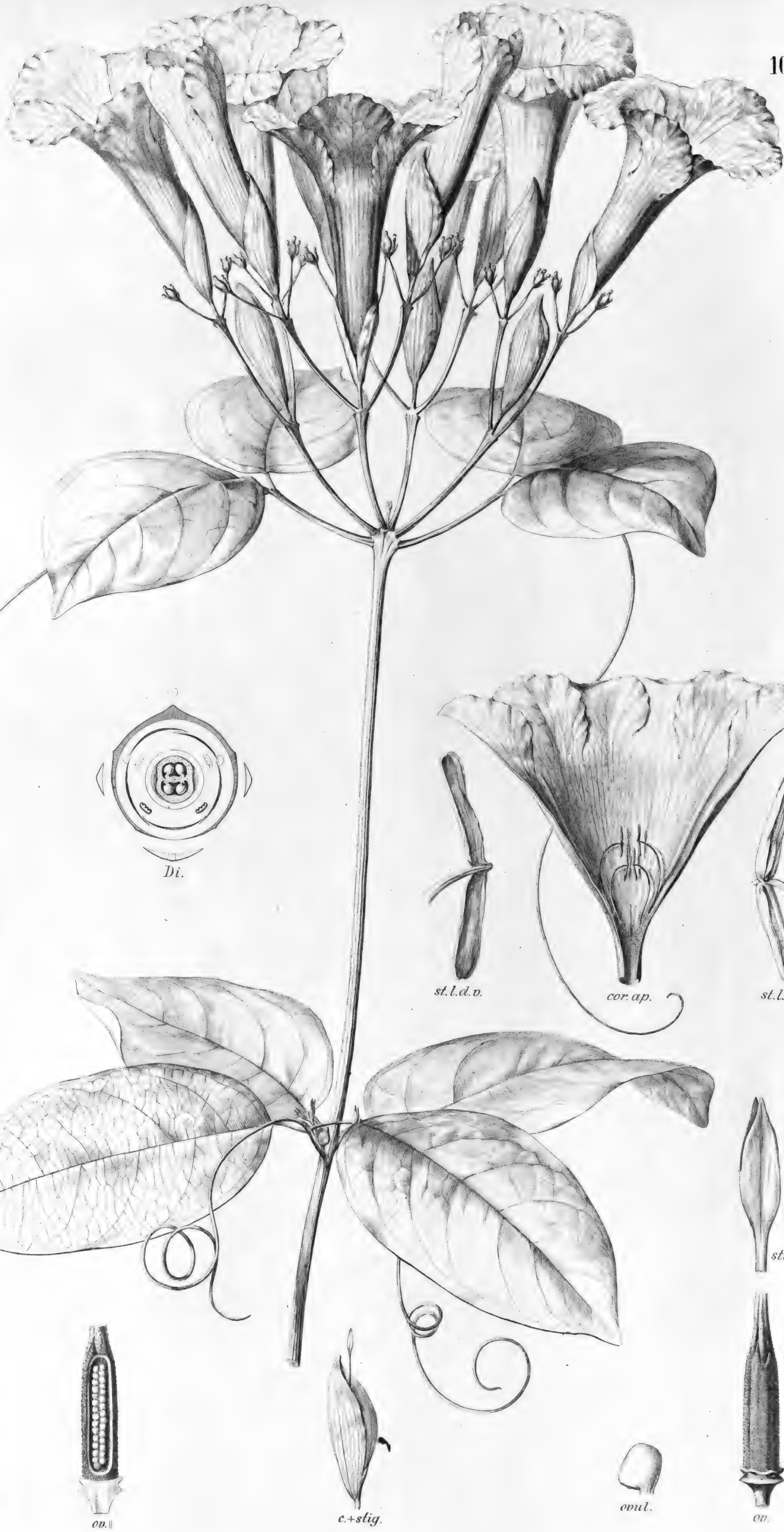
fr.

diss.

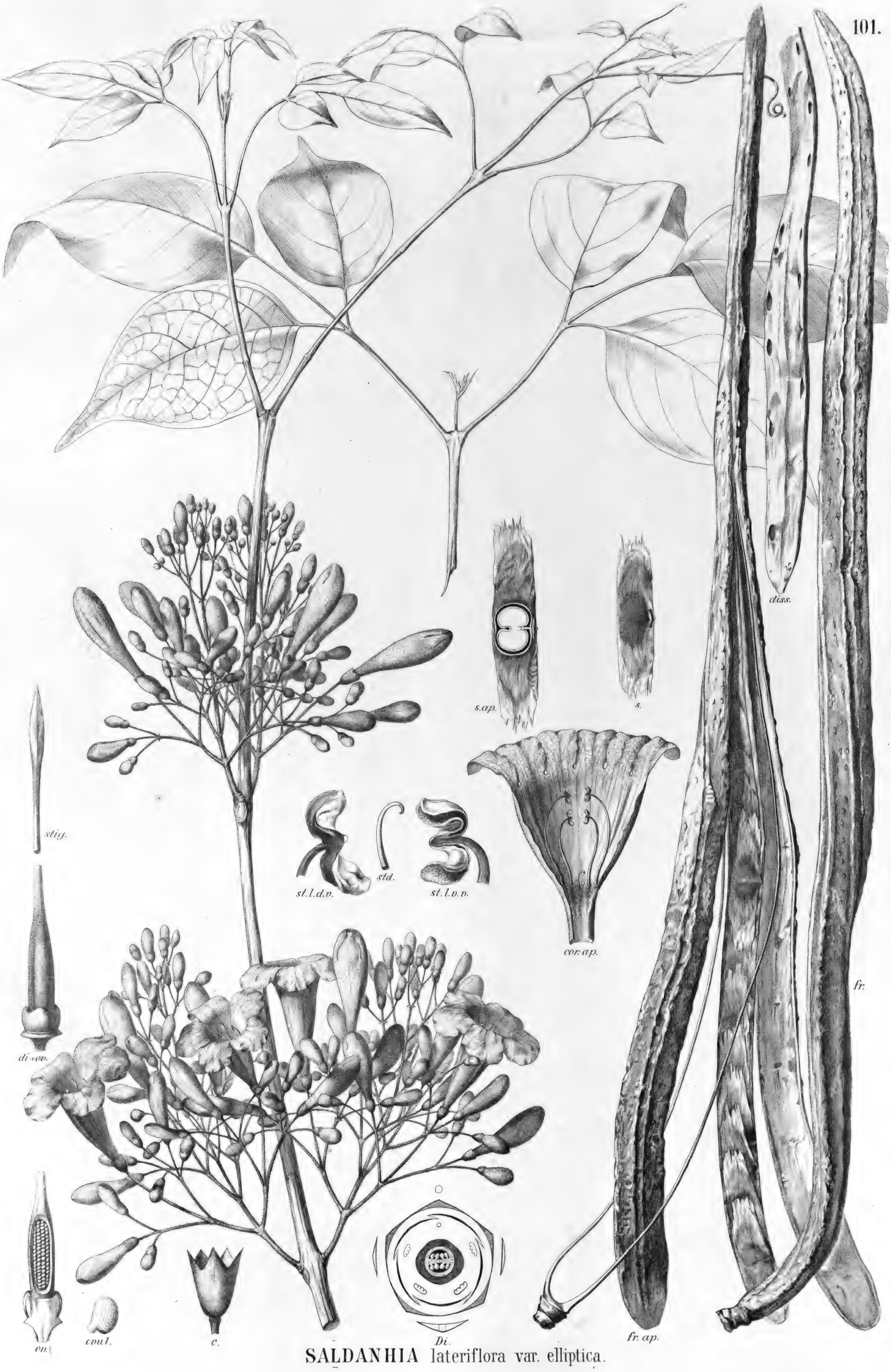
fr. ap.

PYROSTEGIA venusta.

LUNDIA nitidula.



PHRYGANOCYDIA corymbosa.



SALDANHIA lateriflora var. elliptica.

ov.‖

fl.‖

cor. ap.

st.l.v.v.

st.l.d.v.

stig.

std.

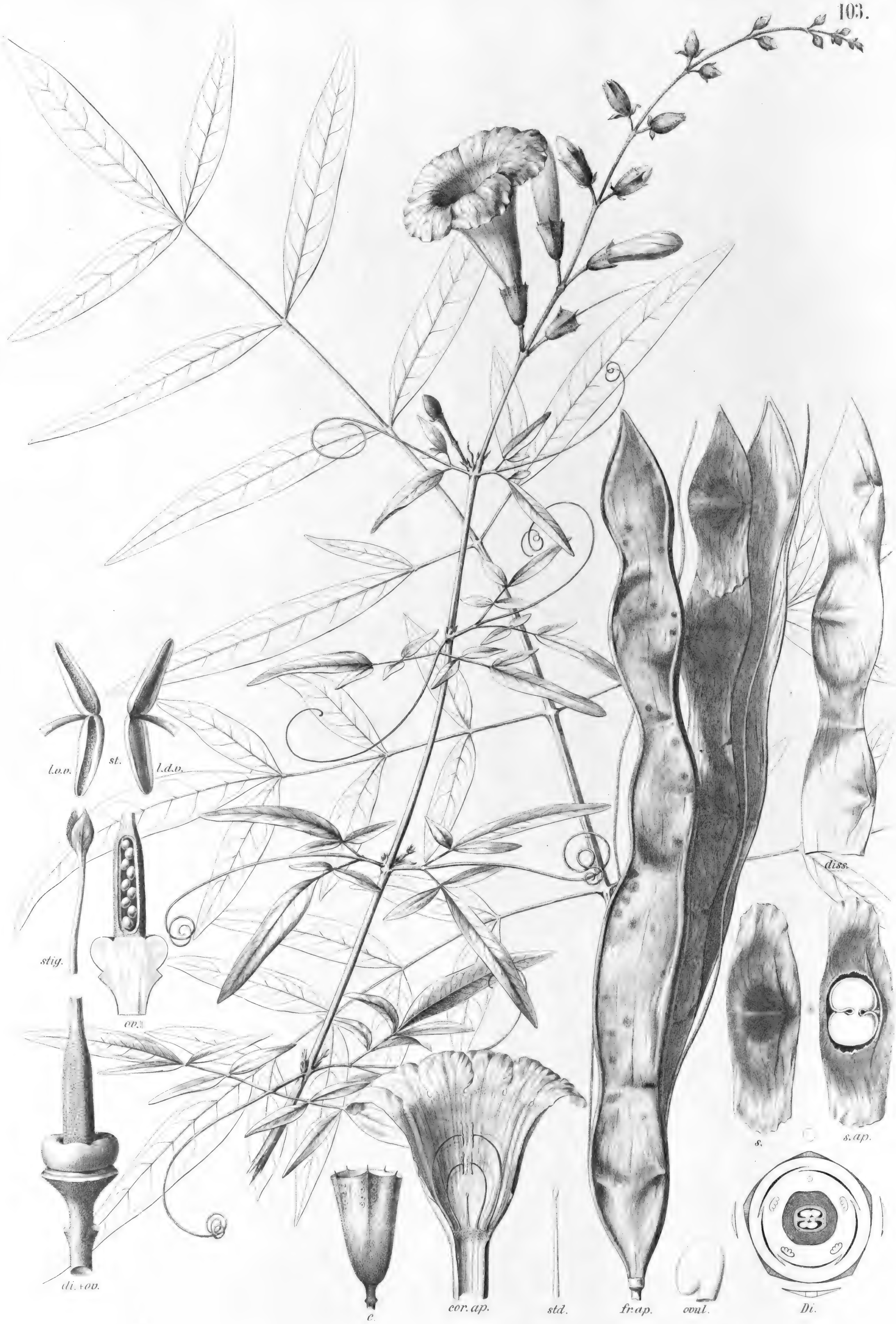
di.+ov.

ovul.

Bi.

c.

PERIANTHOMEGA Vellozii.



MEMORA nodosa.

PLEONOTOMA jasminifolia.

c.

ov =

st. l.o.v.

fl. ‖

std.

st. l.d.v.

stg.

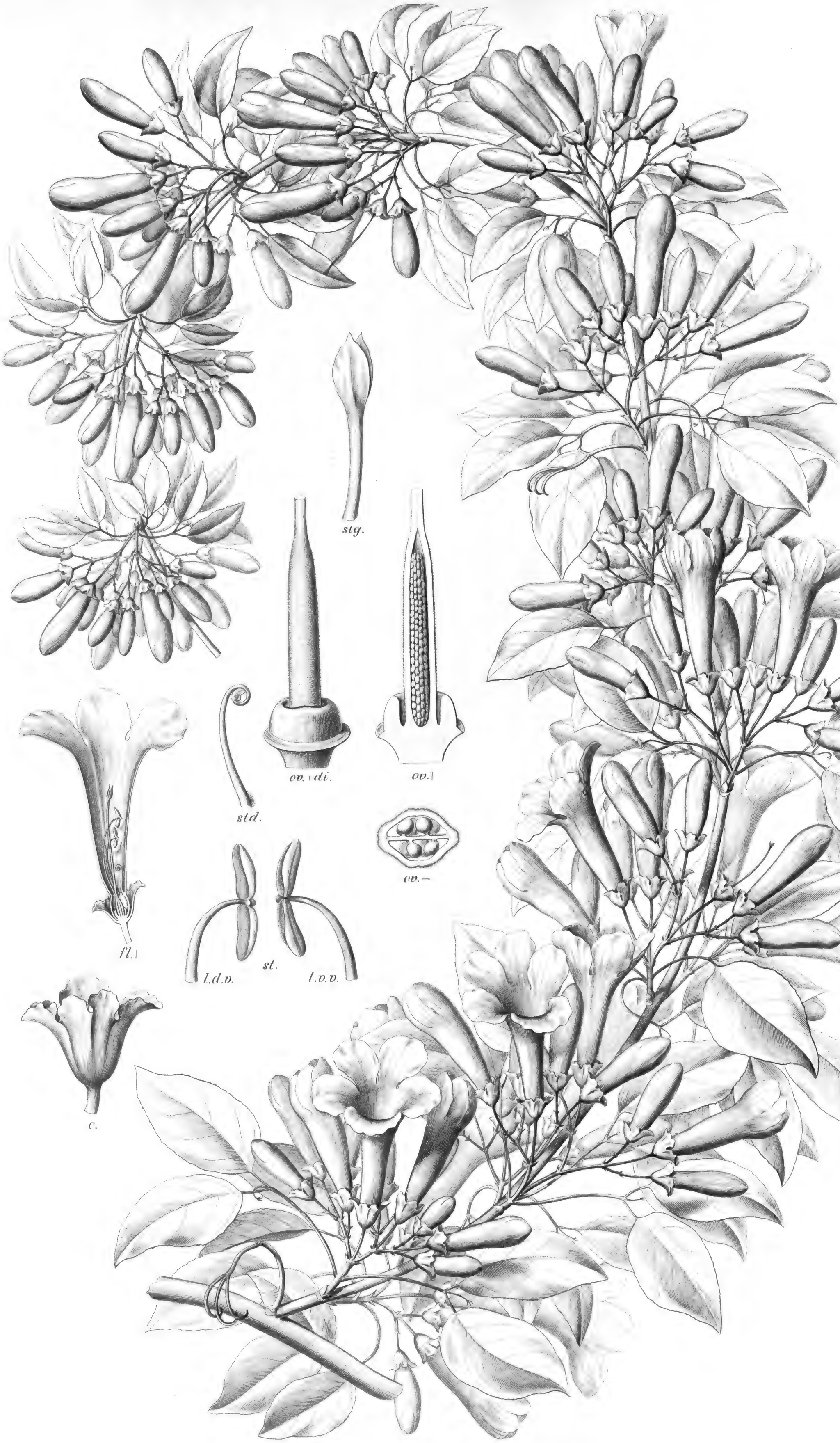
ov.+di.

ov. ‖

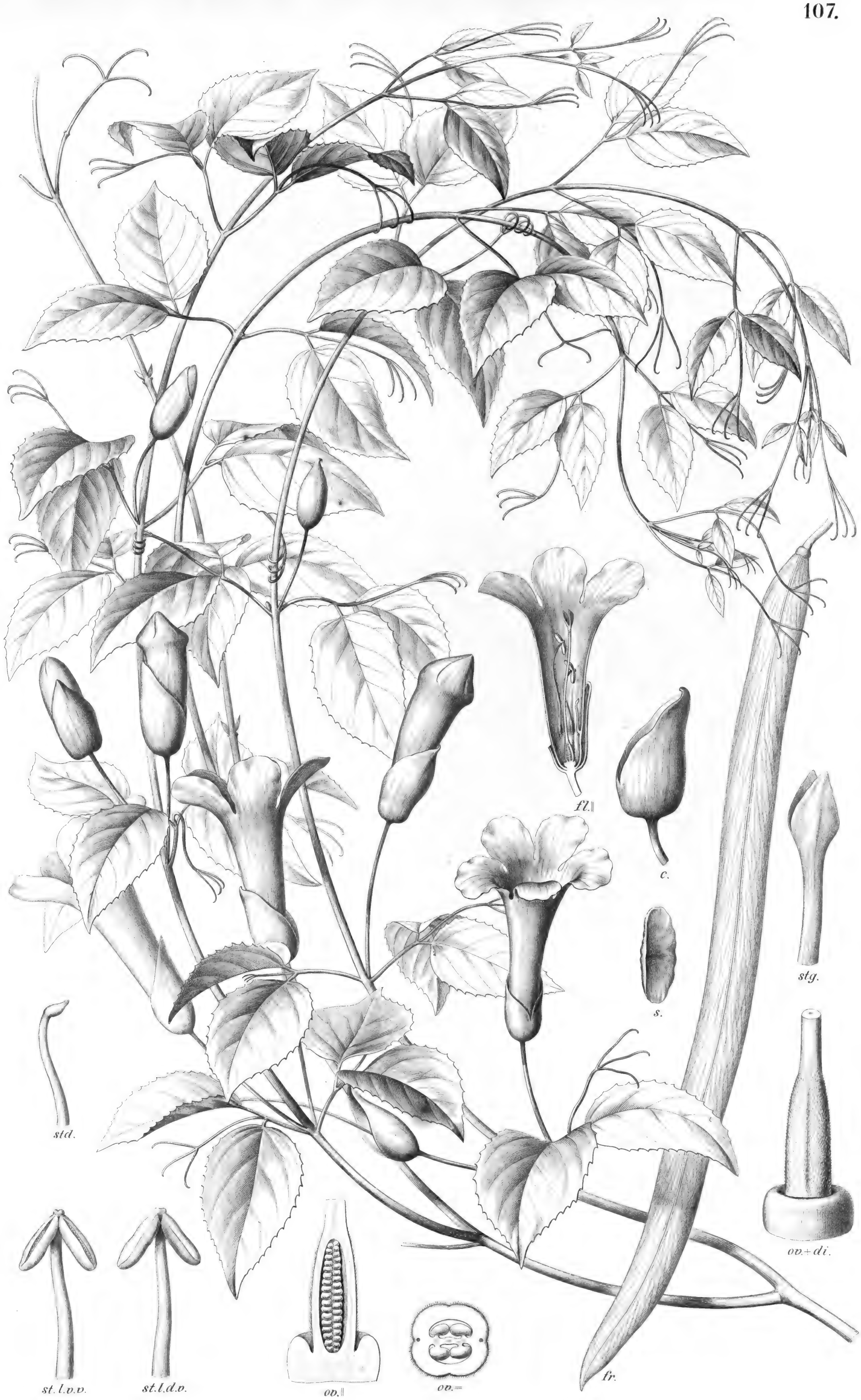
fr.

sm.

BIGNONIA unguis.



BIGNONIA exoleta.



MACFADYENA dentata.

fl.

al.

c.

st. l.d.v.

st. l.v.v.

std.

di.+ov.

stig.

ov.=

ov.‖

MELLOA populifolia.

c.

l.d.v.

st.

l.v.v.

std.

ov.=

ov. + di.

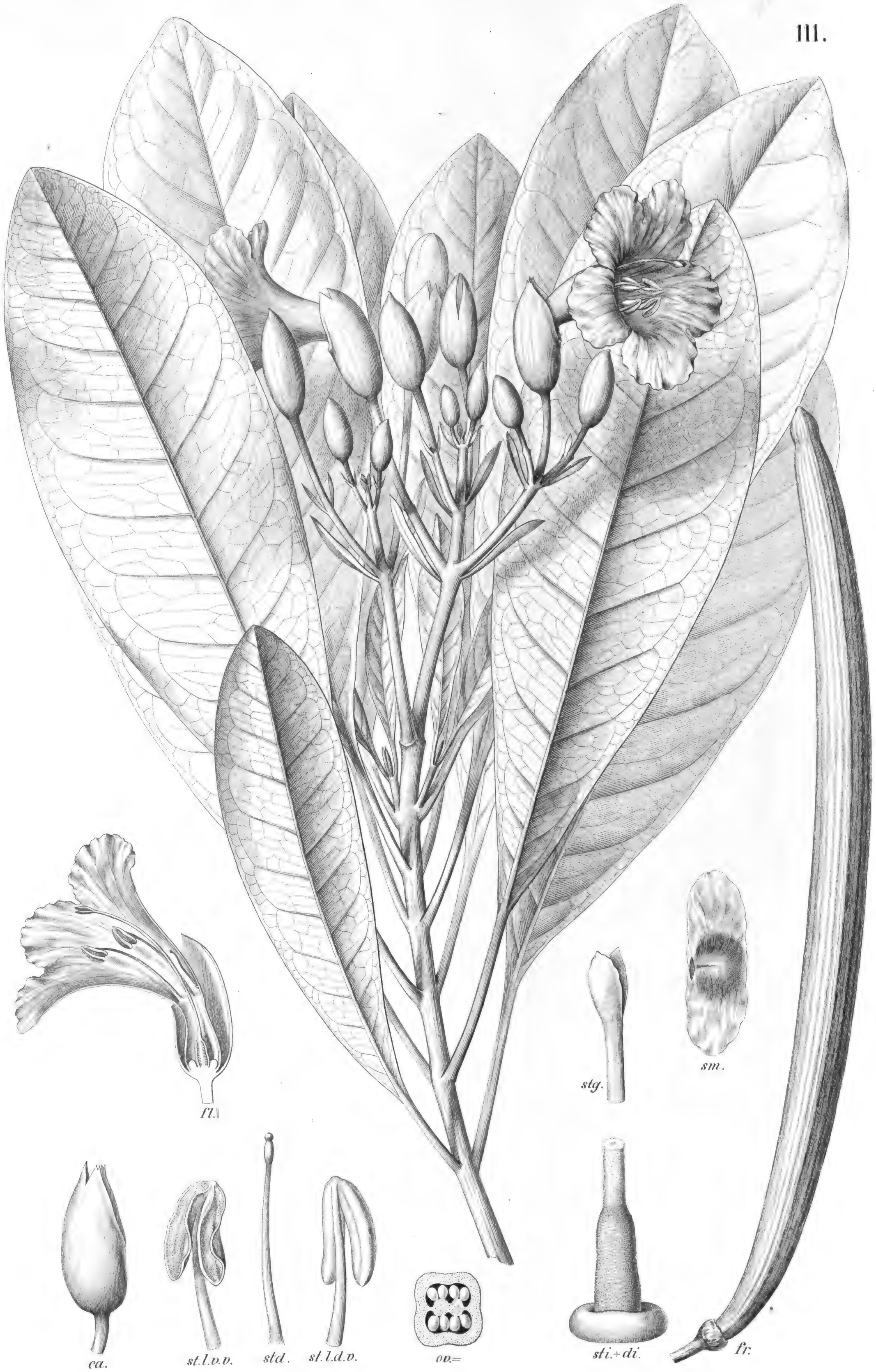
ov.‖

stg.

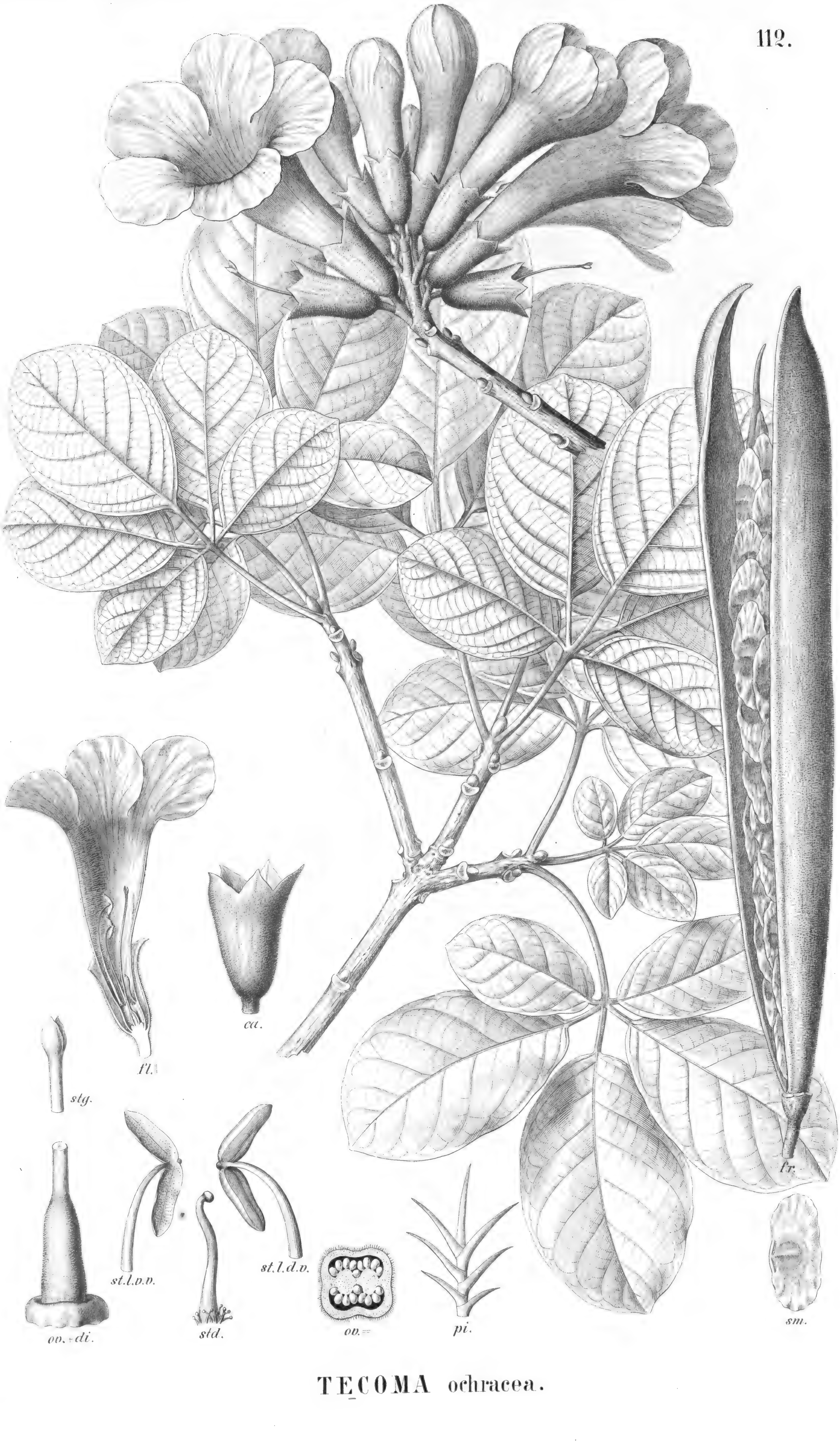
fl.‖

NEOJOBERTIA Candolleana.

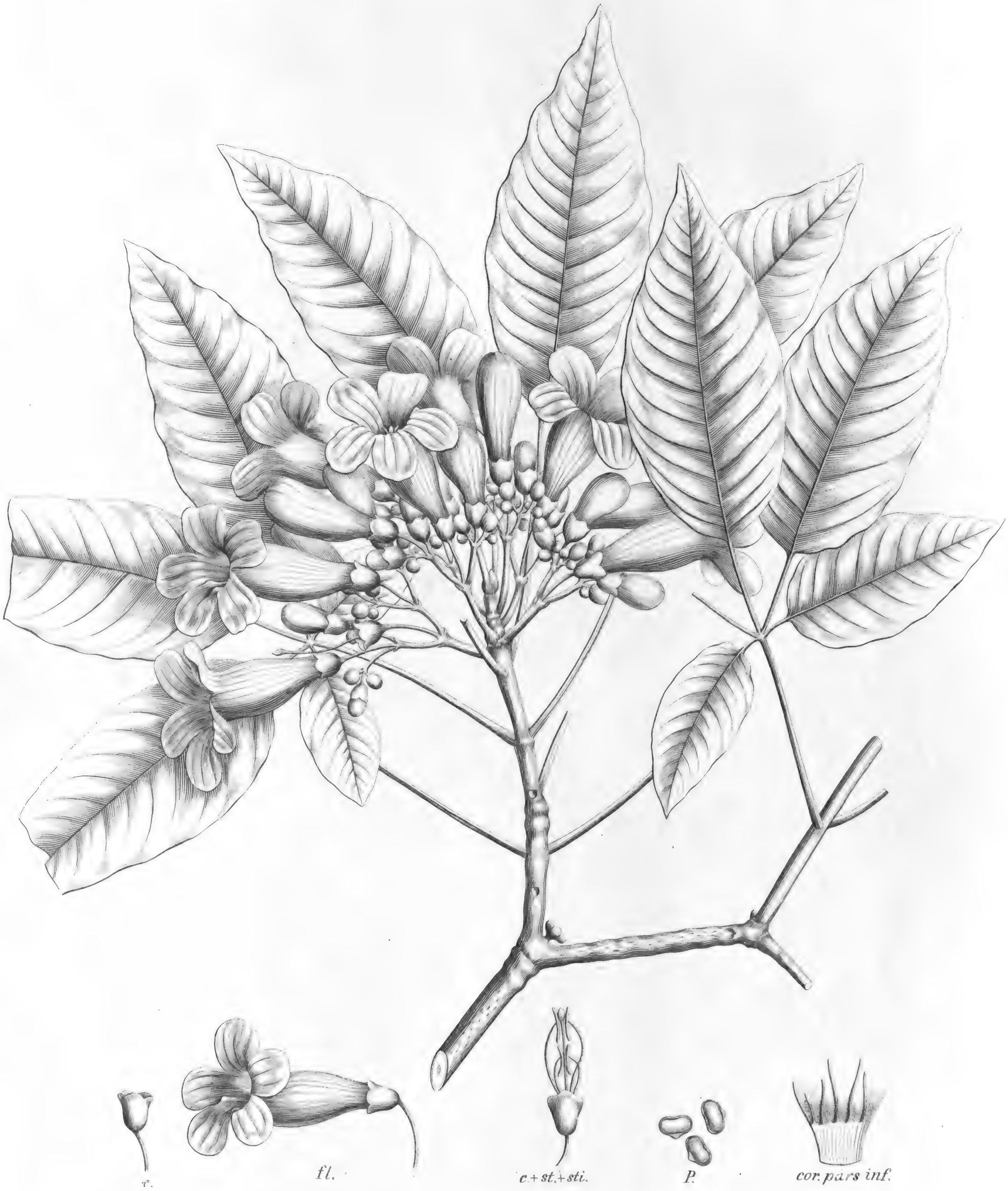
DOLICHANDRA cynanchoides.



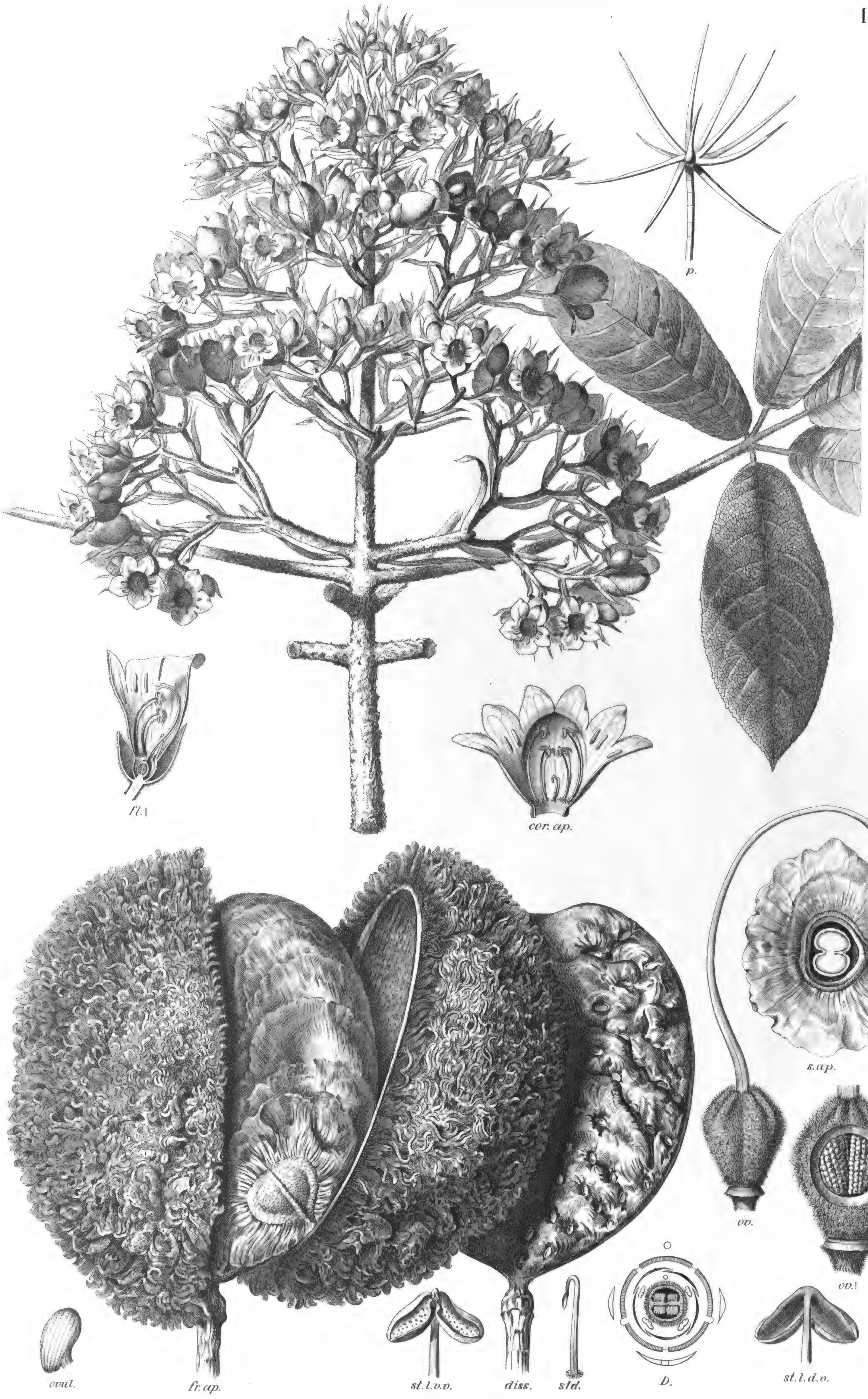
TABEBUIA obtusifolia.



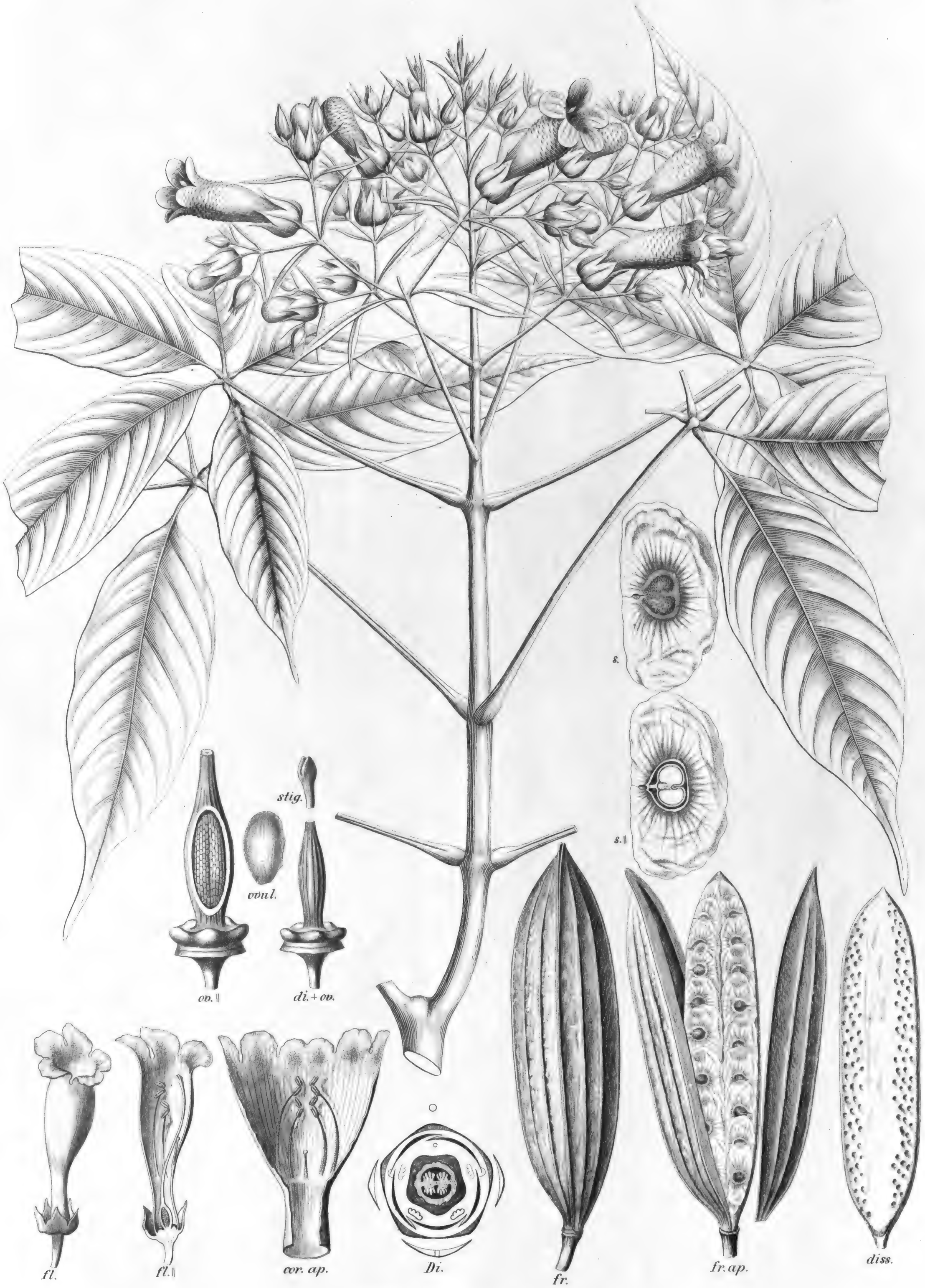
TECOMA ochracea.



TECOMA impetiginosa.



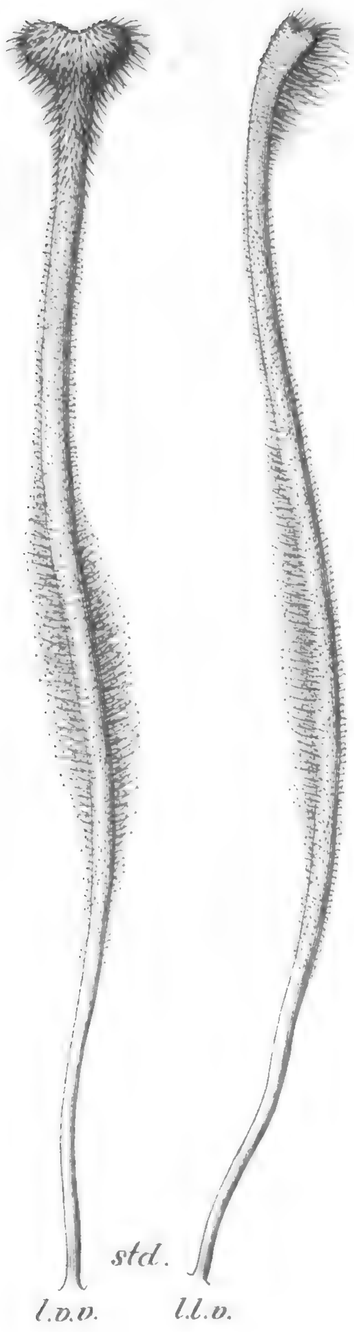
ZEYHERA tuberculosa.



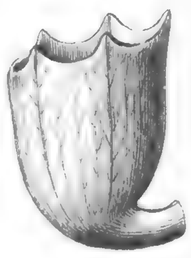
CYBISTAX antisyphilitica.

SPARATOSPERMA vernicosum.

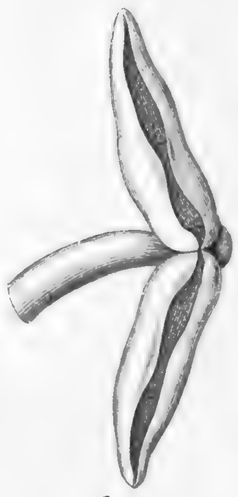
fl.



l.v.v. *std.* *l.l.v.*

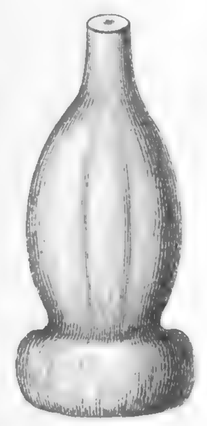


c.

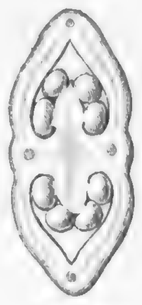


l.v.v. *st.* *l.d.v.*

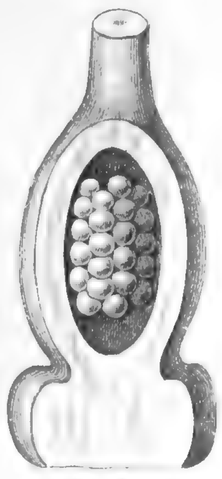
stig.



di.+ov.



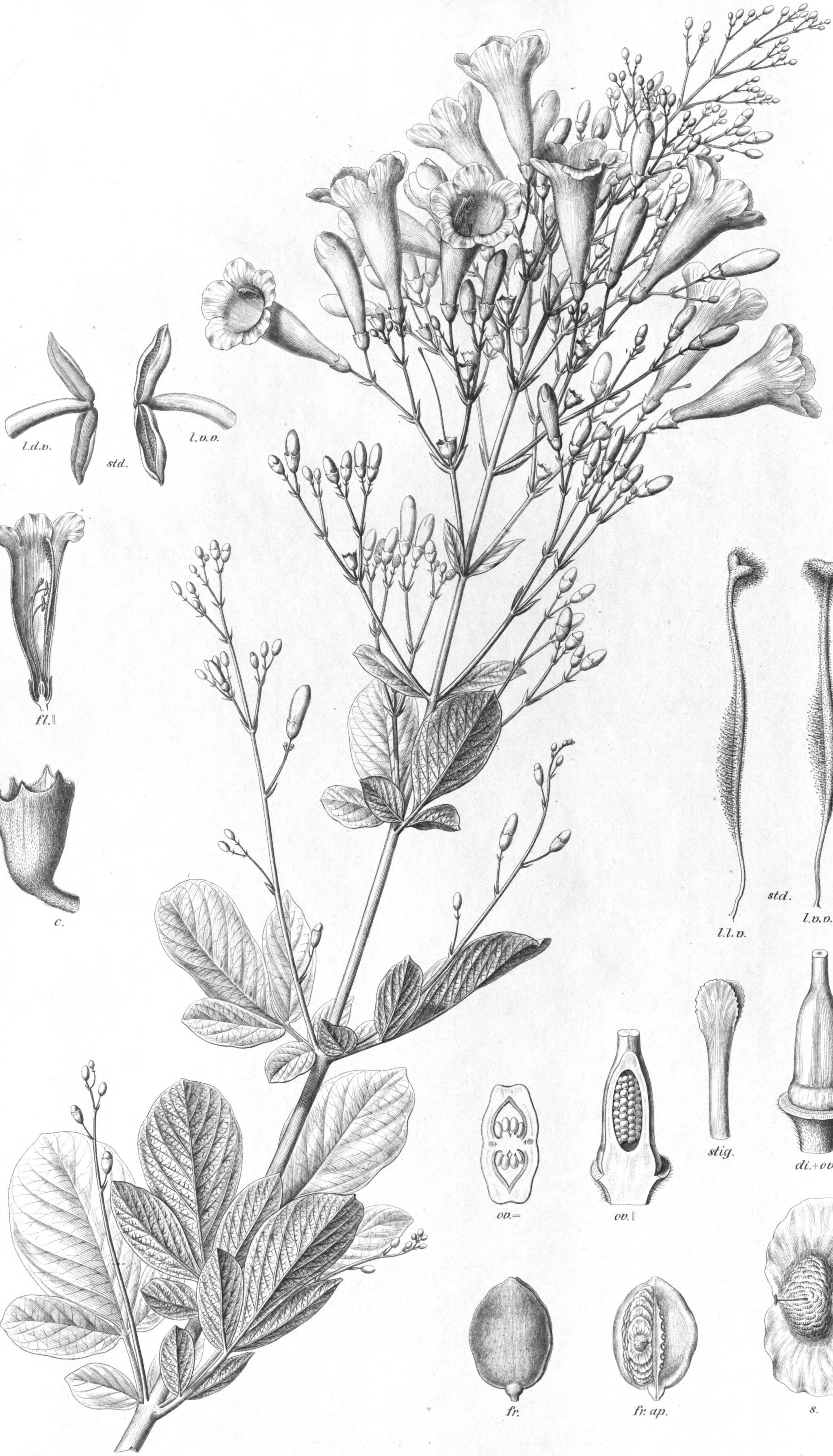
ov.=



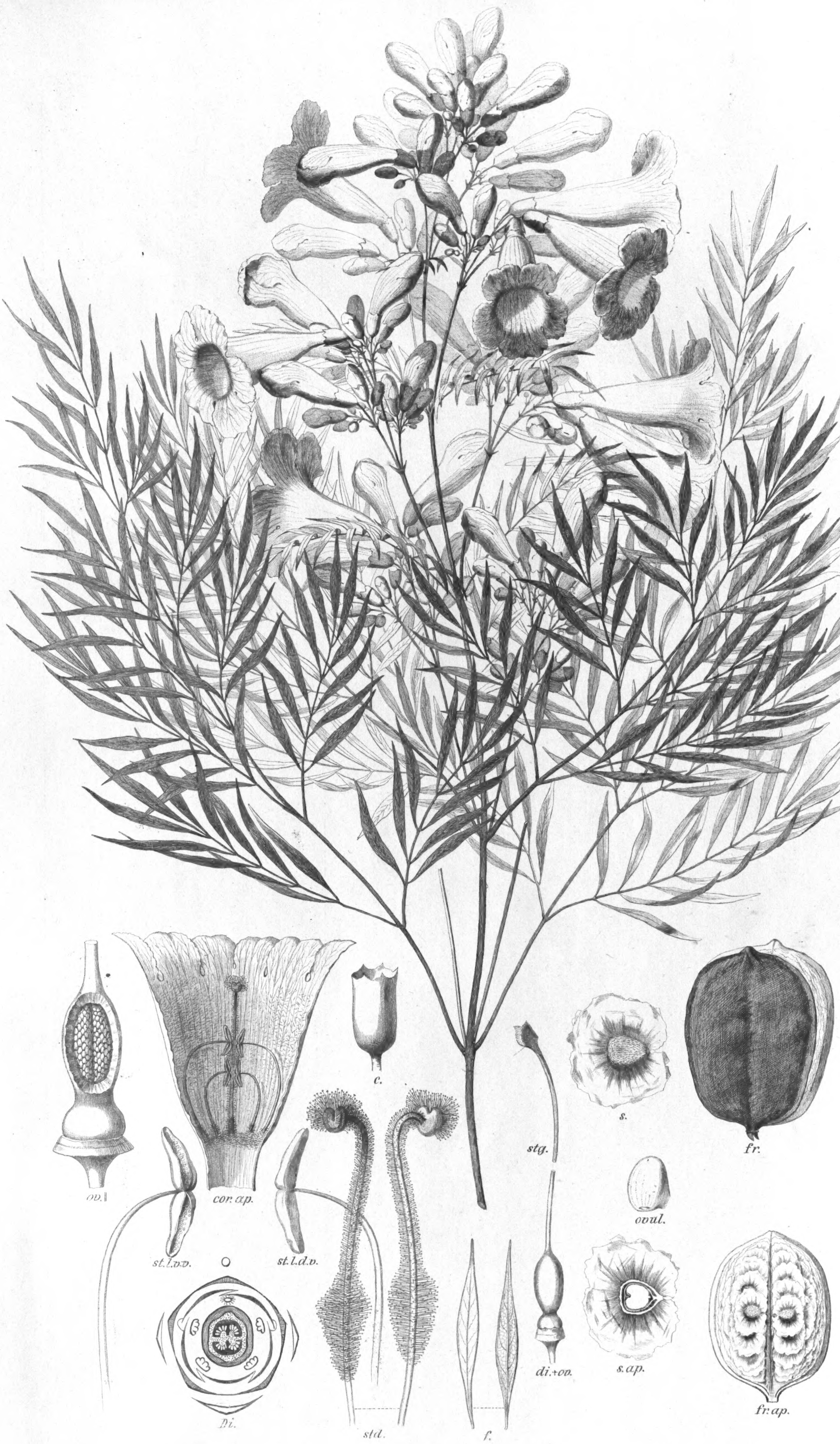
ov.‖

fr.

JACARANDA racemosa.



JACARANDA paucifoliolata.



JACARANDA oxyphylla.

JACARANDA decurrens.

ca.

fl.

std.

l.v.v.

st.

l.d.v.

stg.

sti.+ov.

NEMATOPOGON densicoma.